CD-nken: magyar programok – Naptár II, PicShell, Quick Zip Lite, Zone Selector

2 CD-ROM

CHIP 7

CHIP

SZÁMÍTÁSTECHNIKA ÉS KOMMUNIKÁCIÓ

www.chipmagazin.hu

XIII. évfolyam, 7. szám • 2001. július • 1196 Ft • Előfizetéssel 952 Ft

A 100. CHIP–CD

több mint 100 teljes programmal

Pentium 4x4

TESZTKÖZPONTI

Rendszerszelídítés

Pórázon a Windows Me

Szoftveres időutazás

Teljes biztonságban a Roxio GoBack 2.2-vel

Süssünk CD-t!

Feurio! 1.61, Nero 5.5, WebCDCreator

Teszt: Pentium 4-es alaplapok

Office XP:

Excel, PowerPoint

Honfoglalás

Teszt: 14 ingyenes Web-tárhely

Mega MiX

GeForce2 MX 400, 200, 100

Egy híján 20

Teszt: tizenöt 19 colos monitor

Tökélyre törve

Filmtömörítési fogások

Házépítés az Internetről

Lakásépítési infók a Hálón

Fénytörés

A CD-k sötét oldala

A hónap témája:

A CHIP Magazinnak ebben a számában két CD-ROM található. Ha hiányoznának belőle, kérje az eladótól!

Válassza az ARTEC termékeit!

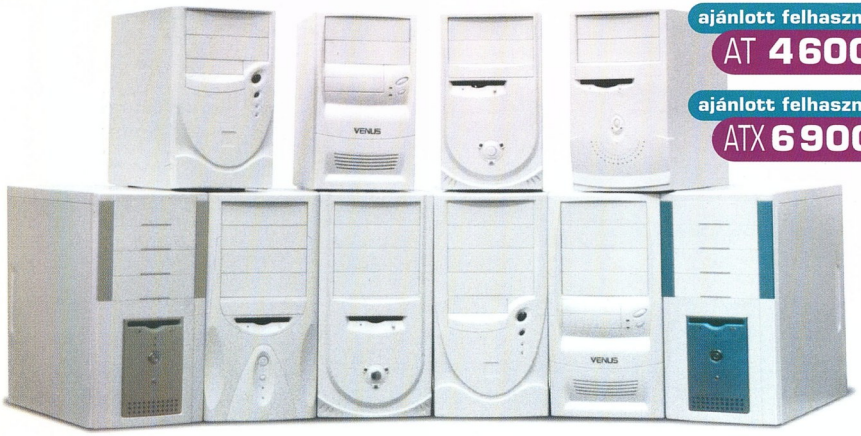
ajánlott felhasználói ár:
8 100 Ft + áfa

ajánlott felhasználói ár:
16 250 Ft + áfa

ajánlott felhasználói ár:
13 900 Ft + áfa

ARTEC®

Házak különböző formában és színben



ajánlott felhasználói ár:
AT 4600 Ft +áfa -tól

ajánlott felhasználói ár:
ATX 6900 Ft +áfa -tól

Viszonteladókat keresünk!

Az Interboard Rt. viszonteladókat keres. A számítástechnikai eszközök széles választékával tudjuk kiszolgálni ügyfeleinket, rugalmas ügyintézéssel és gyors kiszolgálással.

interboard HUNGARY RT.

Az INTERBOARD Hungary Rt. az Artec, a Butterfly termékek és a VIA Cyrix processzorok magyarországi forgalmazója.

INTERBOARD Hungary Rt., 1134 Budapest, Váci út 45.
(bejárat az Apály utca felől) Telefon: 412-0164, 412-3100 · Fax: 412-0165
e-mail: info@interboard.hu · web: www.interboard.hu

Olvasóink leveleire Giczy Gergő válaszol, a leveleket [...] módon jelölt kihagyásokkal, feladóik nevét megadva idézzük.

[...] Sokat foglalkozom a Counter-Strike on-line akciójátékkal, és a golyós egeremmel problémám van a pontos pozicionálással. A gond az, hogy a megfelelő egérsebesség beállításakor túl sokat mozdul el a mutató, illetve célkereszt, a képernyőn többpixelnyit ugrik a legkisebb mozdításkor is. Vajon optikai egérrel ez kiküszöbölhető? Ugyanis úgy tudom, hogy az optikai egérnek nagyobb a felbontása, ezért jobban pozicionálható. Igaz ez? Érdemes optikai egeret venni? Azért kérdezem mindezt, mert egy optikai egér ára minimum 8 ezer forint, és az már meggondolandó. [...]

Temesvári Norbert

Válaszunk a kérdésre egyértelműen igen: a Microsoft IntelliEye technológiájának megjelenése óta az optikai egerek pozicionálási pontossága sokszorosan felülmúlja a

Microsoft IntelliEye: képek sorozata alapján számított elmozdulás

golyós, illetve a régebbi, különleges alátétet igénylő optikai fajtákét. A golyós egerek hasában a golyó két, egymáshoz képest 90 fokos szögben (munkaasztal függőleges és vízszintes összetevője) elhelyezett kis hengert mozgat, amelyek végére perforált tárcsa van rögzítve, az ezen található rések pedig egy optikai csatolóelem fénysugarának útjában elfordulnak, miáltal az egér elektronikája érzékeli az elmozdulást. Ezzel szemben az IntelliEye és a hozzá nagyon hasonló technológiák esetében az egér alatti felületet erős fénnyel, lapos szögben megvilágítják, hogy az összes egyenetlenség jól érzékelhető legyen, majd erről a beépített kamera másodpercenként sok száz (a Microsoft esetében mintegy 1500) felvételt készít. Ez alapján bármilyen gyors – és bármilyen lassú – elmozdulás jól követhető az elektronika számára. A valóságos érzékelési felbontás az optikai megoldásnál jóval nagyobb, a mechanikus elemek kihagyása következtében pedig megszűnik a felületi egyenetlenségekből, kopásból és szennyeződésből adódó ugrálás. Véleményünk tehát az, hogy az optikai egér mindenképpen megéri az árát. A Microsoft IntelliEye technológiáról májusi egértesztünkben írtunk részletesen.

- www.microsoft.com/mouse/explained.htm
- Farok nélkül – CHIP, 2001/5/96

[...] Egyszerűnek tűnő kérdéssel fordulok hozzátok, ugyanis van egy dolog, amiben nem látok egészen tisztán. Kiadványszerkesztéssel foglalkozom, és mivel nemrég bővítettem gépemet, az egyik legstabilabb megoldást választottam: az Abit BE6-II-es alaplapját. Felhúzni egyelőre nem akartam a gépet (sosem szimpatizáltam túlzottan az ilyesfajta megoldásokkal), most egy 400 MHz-es Celeron ketyeg benne, 128 Mbyte RAM mellett. A problémám az UDMA/100-as vezérlővel van. Működik, legalábbis olyan szinten, hogy felismeri a merevlemezeket és gyorsabb adatátvitelt is biztosít. Viszont azt vettem észre, hogy bizonyos alkalmazásoknál „akad", amikor a winchestert sokat kell használnia. Például nézek egy játékelőzetest, ami az UDMA/33-on gyönyörűen, akadás nélkül fut, a 100-ason viszont nagyjából 10 másodpercenként megakad egy pillanatra. Olyan az egész, mintha valami őrült nagy puffert használna, és amíg azt feltölti, nem tud

Signals	PCI slot 1 AGP Slot	PCI slot 2	PCI slot 3	PCI slot 4	PCI slot 5	HPT 366
PIRQ_0	INT A	INT B	INT C	INT D	INT B	INT C
PIRQ_1	INT B	INT D	INT D	INT A	INT A	INT D
PIRQ_2	INT C	INT C	INT A	INT B	INT D	INT A
PIRQ_3	INT D	INT A	INT B	INT C	INT C	INT B

PCI slot 3 és HPT370: közös IRQ. Ravasz megoldás

nöm, bízom benne, hogy tudjátok a megoldást! [...]

Szabó Péter

A probléma az egyik kedvenc témám: a hibát az alaplapi kártyahelyek IRQ-megosztásai okozzák, amiről májusi számunk Osztódás című cikkében írtunk részletesen. Mint az a cikkből megtudható, az alaplapokon kevesebb megszakítási cím áll rendelkezésre, mint amennyi periféria használatára (elvi) lehetőség van. A megszakítási címeken osztozkodnak a bővítőkártyaslotok, valamint az integrált perifériák, például az USB és a HighPoint HPT370 IDE vezérlő is. Integráltan ilyen merevlemez-vezérlőt (HighPoint HPT366) az Abit kezdett el az alaplapjaira szerelni – és mint arról az említett cikk ugyancsak szól, komoly csalódást okozott a felhasználóknak az, hogy ez a vezérlő gyakorlatilag használhatatlanná tette a középső, 3-as sorszámú PCI slotot, mert azzal közös megszakítási címet használt.

Sajnos hasonló a helyzet a BE6-II típussal is: mint a dokumentáció táblázatából kiderül, a HPT370 és a PCI slot 3 megszakítási címe megegyezik. Mivel a megszakításmegosztást a merevlemez-vezérlők nem igazán kezelik, a gyakorlatban ez azt jelenti, hogy a 3-as számú PCI slotot nem lehet használni, ha a HPT370-es vezérlőre merevlemez van csatlakoztatva. A leírt jelenség tehát azzal magyarázható, hogy a merevlemez a folyamatos adatátvitelt meg-megszakítva kénytelen várakozni a 3-as slotban ülő kártya műveleteinek befejezésére. Az Osztódás című cikk-

mással foglalkozni. Kipróbáltam több merevlemezt is, mindegyikkel ezt csinálja (most egy 20 Gbyte-os Quantum AS van benne). Ha UDMA/33-on hagyom, de felrakom a hozzáadott szoftvert (HighPoint XStore), akkor ugyanez a jelenség mutatkozik. Kérlek benneteket, ha tudtok valami megoldást, írjátok meg, ugyanis már máshonnan is hallottam ilyesmiről, úgyhogy nem vagyok egyedül a dologgal. Segítségeteket előre is köszö-

ben leírtak értelmében olvasónknak nagy szerencséje van, hogy a számítógép eddig nem fagyott le. Az ilyen lefagyásnál az egérmutató nem mozdul, a memóriában lévő adatok elvesznek, a merevlemez tartalma pedig – ha esetleg éppen FAT-írási művelet szakadt félbe – összekuszált clusterhalmazzá válik. Az adattérkép hiányában már semminek sem találjuk a helyét. Erősen töredezett tartalmú merevlemeznél pedig még a

Helyreigazítás – UPS-teszt

Az APC Magyarország jelzése alapján felhívjuk minden kedves olvasónk figyelmét arra, hogy júniusi UPS-tesztünkben hibásan jelent meg az APC termékek garanciaideje. Az APC szünetmentes áramforrásainak garanciaideje egységesen 2 év.

Az APC-képviselet további jelzése alapján – és ebben (is) tökéletesen egyetértünk – az előző számunkban bemutatott APC Smart-UPS SU700INET-et viszonylag kis terhelhetősége ellenére inkább szerverekhez ajánlják. Ezt mi az említett teszt során a hálózati (LAN) kategóriában különdíjjal ismertük el. (Megjegyzendő, hogy a mostani tesztünkben szereplő APC Back-UPS Pro BP1400I inkább nagy teljesítményű munkaállomásokhoz való.) Mivel azonban valószínűleg más felhasználói kör érdeklődésére tart számot például a 400 VA-es és az 1500 VA-es készülék, kénytelenek voltunk valahol megosztani a mezőnyt, mégpedig – nyilvánvaló okokból – átfedés nélkül. Mi ezt a határvonalat tartottuk a legelfogadhatóbbnak, vállalva azt, hogy lesznek termékek, amelyek nem biztos, hogy a nekik legmegfelelőbb versenytársakkal szerepelnek majd együtt.

Hasonló a helyzet – a Centralion-féle kéviselet Ramiris Rubin jelzése alapján – a Compact Fit 400 és a Desire 500 típussal. Ezek ugyancsak a kategóriameghatározásnak estek áldozatul: e viszonylag olcsó tápegységeket a számítógéppel való kommunikációs képességük és line interactive voltuk miatt soroltuk a kisirodai termékek közé, pedig a képviselet szerint egyértelműen otthonra szánt termékek.

Itt kell tehát pontosítanunk az otthon és a kisiroda fogalmát is: mi a kisirodai kategóriába az angol SOHO (Small Office Home Office) kifejezés alapján a számítógép akár otthoni munkára (tehát fontos adatok tárolására) való használatát soroltuk. Ennek megfelelően ez a kategorizálás nem terhelhetőség szerinti megkülönböztetést takar, vagyis az említett eszközök otthoni számítógépben is kiválóan megállják a helyüket.

A hibákért, valamint a félreérthető, pontatlan megfogalmazásért az érintettektől ezúton kérünk elnézést!

- Feszült figyelem – CHIP, 2001/6/88
- Feszült figyelem II – CHIP, 2001/7/87

szakemberek által végzett adatmentés is csak kevés használható eredményt hozhat...

- www.abit.com.tw/english/product/motherboards/be6r2-20.htm
- Osztódás – CHIP, 2001/5/111
- \CIKKEK\FORUM\ABIT. CHIP-CD, 2001/7

✍

[...] A teszteket mindig elolvasom, így a 2000. augusztusi szám monitortesztjét is. Így figyeltem fel az ott levő keretes cikkre, amely a monitorok karbantartásáról szól. A fenti cikkben felsorolt tanácsokat igyekszem betartani és betartatni (úgy is mint rendszergazda), azonban egy dologban igencsak tanácstalan vagyok. Nem tudom eldönteni, hogy a monitor képernyőjének tisztításához melyik tisztítószert válasszam. Számomra ez azért is nehéz kérdés, mert a kezem alatt működnek nagy értékű (21 colos) monitorok is, amelyek képernyőjén a reflexiót csökkentő bevonat érzékeny. Sok hirdetést láttam már különféle képernyőtisztítókról, de én mégis az önök tanácsát kérném ez ügyben, bízva az önök ezen a területen szerzett tapasztalataiban. Kérem, ha lehet, ajánljanak egy megfelelő minőségű tisztítószert, ami (akár a 21 colos monitorokon) az érzékeny bevonatot sem támadja meg [...]

Vigh László

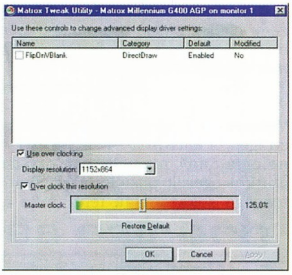
A visszaverődést csökkentő bevonatok tisztítása meglehetősen kényes kérdés. Állást foglalni az ügyben túlságosan felelősségteljes vállalkozás, ezért inkább a saját tapasztalatainkat írjuk le. A visszaverődést csökkentő bevonatokat több dologtól is védeni kell: a fizikai és a vegyi sérülésektől egyaránt. Előbbi nem jelent komoly feladatot: a megoldás az, hogy nem használunk száraz törlőt a monitor tisztításához. A vegyi sérülések elkerülése bonyolultabb kérdés. Vannak a kereskedelemben monitortisztító vegyszerek, ám nem tudható biztosan, hogy ezek valóban nem okoznak-e sérülést az érzékeny bevonaton. Nem ellenezzük a használatukat, mindenesetre érdemes megtenni a következő próbát: vajon vállal-e garanciát a termék gyártója vagy forgalmazója a károkozás nélküli használhatóságra? A nagy monitorok képcsövének pár százezer forintos árára gondolva ez nem is annyira buta kérdés. Garancia hiányában egy megoldás marad: a tiszta víz még soha, semmilyen hasonló célú bevonatot nem tett tönkre.

- Nagyképűek – CHIP, 2000/8/81

✍

[...] A 2001. májusi számot olvasva a Többszörös G-erő (GeForce-tuning) kapcsán kérném az önök segítségét. Nemrégiben sikerült vásárolnom még az utolsó darabok közül egy Matrox G400 Maxot. Teljesítményével a legtöbb esetben elégedett vagyok, de már jó pár esetben előfordult, hogy az általa nyújtott teljesítmény kevésnek bizonyult. Korábban (még a videokártya megvásárlása előtt) olvastam a Weben, hogy a PowerStrip Performance Tuner programjával a tuning (GPU órajelének beállítása) lehetséges. A probléma azonban az, ami valószínűleg nem csak velem fordult elő, hogy akárhányszor is próbálkoztam a fenti programmal, az mindig leállt arra hivatkozva, hogy az egyébként kiváló Matrox chipet nem támogatja. Kérem az önök segítségét, hogy milyen programmal tuningolhatom a Matrox GPU órajelét. [...]

Vigh László



Matrox Tweak Utility: chiptuning

A célra a Matrox Tweak Utility nevű programja a legjobb, amellyel széles határok között tudjuk állítani a G400 chip órajelét.

- www.matrox.com/mga/products/mill_g400/home.cfm
- www.tweak3d.net/tweak/matrox/g400/3.shtml

✍

[...] A gépemben elfüstölt az ATX-es tápegység és vele együtt szinte az összes periféria (3 winchester,

1 CD-olvasó, 1 CD-író, 1 TV-tuner kártya és a VGA kártya). Csak az alaplap, a processzor és a SCSI vezérlő úszta meg. Lassan-lassan összeszedem a dolgokat az „újraélesztéshez", de nagyon ragaszkodnék a jól bevált TV be- és kimenetes Asus AGP-V3400-as VGA kártyához (szoktam digitalizálni). Tud-e valaki olyan céget, szakembert, aki foglalkozik ilyen alkatrészek javításával? A kártya külsőleg rendben van, de alaplapba helyezve az 3-szor csípog, és persze nem jelenik meg kép sem. Nagyon szeretném, ha sikerülne életet lehelni bele. [...]

Laci

A szomorú történet alapján valószínűleg kilátástalan próbálkozás az említett kártya javítása ilyen pusztítás után. Ha sérültek a kulcsfontosságú alkatrészek – márpedig ez nagyon valószínű –, minden bizonnyal járhatóbb megoldás ugyanilyen típusú vagy esetleg valamilyen más, hasonló jellegű videokártya, például a már viszonylag olcsó Asus AGP-V3800 vagy AGP-V6600 megvásárlása.

- www.asus.com/Products /Addon/Vga/enthusiast.html

✍

[...] Modem és telefon vezeték nélkül – Ez ügyben szeretnék érdeklődni, hogy ennek megvalósítására van-e valamilyen megoldás. Egy barátommal közösen szeretnénk használni az ő telefonvonalát internetezésre, de vezetékes összeköttetésre nincs lehetőség (emeletes házak, lakótelep). Szóval nem 2 számítógépet szeretnénk összekötni, hanem egy modemet (vagy számítógépet) egy távoli telefoncsatlakozóval, lehetőleg minél olcsóbban. [...]

Kovács János

Meglehetősen furcsa kérdés. Olvasóink segítségét kérjük, hátha ismernek olyan megoldást, amely nagyobb távolságra rádiókapcsolaton keresztül biztosít telefon-összeköttetést, hasonló módon, mint a vezetékes telefonok vezeték nélküli kézibeszélővel. Mi csak a vezeték nélküli LAN-összeköttetést tudjuk ajánlani, ez esetben a telefonkapcsolattal rendelkező számítógépen keresztül lehet távolról netezni az Internet-megosztás aktiválásával. Megjegyezzük, hogy mivel valószínűleg árban hasonló kategória a kétféle megoldás, a szolgáltatástöbblet miatt a LAN-alapú megvalósítást javasoljuk – így ráadásul akár egyszerre is lehet internetezni a két gépen.

- Éteri Ethernet – CHIP, 2000/5/174
- Együtt a Hálón – CHIP, 2001/3/153

✍

[...] Idén januártól vásárolom rendszeresen az újságot. Nagyon tetszik, mert a mellékelt 2 CD-n valóban sok és egyre több free, teljes értékű felhasználói programot találok. Nagyjából 1 hónapja van számítógépem, és ez idő óta foglalkozom egyre behatóbban a témával. Furcsa, kettős érzésem van minden alkalommal, amikor kezembe veszem a lapot.

A CD-mellékleten található teljes értékű programokat (amelyek így valóban nem kerülnek pénzbe), nagyon jónak találom, de az újságban ezekről a programokról nagyon keveset írnak. Gondolok itt arra, hogy egy kis példán levezetve (gyakorlás stílusban) be is mutatnák a használatát. Ellenben olyan méregdrága szoftverekről, mint az Adobe GoLive 5.0 vagy a CorelDraw! 10, melyeket csak igen szűk réteg képes megvásárolni, részletesebben vezetnek le példákat.

Feltelepítettem a 2001/1-es számban található 1st Page 2000 nevű honlapkészítő programot – fantasztikus, de talán ha lenne a lapban egy kis gyakorló példabemutató a közeljövőben. Feltelepítettem a 2001/2-es számból az Anonymity Proxy 2.52-t, de nekem nem magyar a kezelőfelülete, hanem angol – vajon mit rontottam el? Gimp 1.2 ugyanebben a számban – szintén hiányolom, hogy nem ezzel mutatnak be grafikai alkalmazásokat. 2001/2-es számban a 98. oldalon (májusi számban lásd a folytatást) írnak részletesen a Corel Bryce 4.1-ről, csak hát számomra megfizethetetlen. Az lenne a kérdésem, hogy ehhez hasonlatos programot, amely free, teljes értékű, a közeljövőben szándékoznak-e CD-mellékletükre feltenni? A 2001/3-as számból feltelepítettem az AIST MovieXone fantasztikusnak ígérkező free, teljes értékű videovágó programot. Vajon ennek a programnak a segítségével lesz-e a közeljövőben valamilyen példabemutató stílusú leírás a használatával kapcsolatos furfangokról?

Elnézést a kritikai hangvételért, de csak a jobbító szándék szól belőlem [...]

Tóth Tibor

A CD-mellékletünkre kerülő rengeteg program használatának részletes leírásához a CHIP Magazin egész évfolyama sem lenne elegendő, ezért a legtöbb esetben meg kell elégednünk az adott program súgójában található részletes vagy kevésbé részletes dokumentációval. Esetenként kiválasztunk egy-egy érdekesebb szoftvert, amelyről aztán megszületik egy tömör, néhány oldalas bemutató – ezt tervezzük az AIST MovieXone-nal is. Ami az említett méregdrága kereskedelmi szoftvereket illeti, hasonló a helyzet: a rengeteg kereskedelmi termékből – amelyek persze CD-mellékletünkön nem találhatók meg – kiválasztunk néhányat, amelyek szerintünk megérdemlik a bemutatást.

Szó sincs tehát arról, hogy előnyben részesítenénk a pénzért kapható kat, csak talán a CD-melléklet jóvoltából az ingyenes termékek sokasága szembetűnőbb. Továbbá nem hallgathatunk csak azért egy szoftverről, mert pénzbe kerül – a bemutatott hardvereszközöket is meg kell vásárolni, sőt az autósújságok sem ingyenes, hanem esetenként méregdrága, sokak számára megfizethetetlen modellek bemutatóival vannak tele.

Mindennek ára van, minden alkotással dolgozott valaki, amíg elkészült.

A kereskedelmi szoftverekért pénzzel fizetünk, az ingyenes termékekért „természetben": utóbbiak jelentős része reklámhordozó is egyben – gyártójuk márkanevét vagy kereskedelmi termékeit hirdeti.

Giczy Gergő

Helyreigazítás – Fórum rovat

Mint azt olvasónk, Ferenczi László jelezte, májusi lapszámunk Fórum rovatának egyik válaszába súlyos hiba került: az alaplapi BIOS-t tartalmazó memóriafajtaként a szöveg a dinamikus RAM-ot említi, pedig ez – mint Ferenczi László is megfogalmazta – teljességgel logikátlan lépés lenne az alaplapgyártóktól. Az alaplapi BIOS-beállítások tárolója minden esetben statikus, folyamatos frissítést nem igénylő RAM. A szövegmódosításokból fakadó hibáért elnézést kérünk – és köszönjük a kiigazítást.

- Fórum – CHIP, 2001/5/3

Lapzárta után

8 Hewlett-Packard: szinkronban az üzlet; rendszerek Itaniumra ● Országgyűlés: törvény az elektronikus aláírásról ● Kelly-Tech: az A4Tech új egerei

9 IBM: Itanium-alapú rendszerek ● ScanSoft: a Recognita olvas, a MoBiMouse fordít ● Novell Magyarország: ingyenes címtár-technológia és pályázat fejlesztőknek

Kincstár

10 **Itt a századik!**
Több év és több mint hatvan Gbyte anyag felpakolása után megszületett 100. CD-nk!

12 **Magyarból jeles**
A tanév végéhez közeledve immár több mint kétszáz program érettségizett magyarból a Honosító Műhelyben.

14 **Napsütötte játékmezők**
Játékdemók: Startopia ● eRacer ● Leadfoot

16 **SAC a suli végén**
Business Plan eGuides 1.0 ● Popup Dictionary 3.0.112 ● IconEdit2 2.2 ● NeoBook 4.0.1 ● SPLOT – The Plotter Simulator 4.0 for Win32 ● WebCam-Control-Center 5.0 ● AltoMP3 Maker 2.20 ● PC Information for Windows 9x/NT/2000 1.25 ● Trash it! 1.42 ● ViceVersa – Free! 1.0 ● EF Process Manager 1.31

20 **SAC, 2001. július**
Amazing Dialer ● Download Mage 1.83 ● URL Organizer ● WinGate 4.3.0 ● EniG. Chemistry Assistant ● Atoms, Bonding and Structure 1.4 ● Any to Icon ● ArtCursors 2.0 ● JPG2PDF ● Poster 7.0 ● Advanced File Organizer 1.30 ● GRBackPro ● KeyMan 2.2 ● Absolute HTML Compressor ● Fast Font Set ● Four Frame System 1.1 ● View

24 **Játszani is engedd!**
A Warp egyik fehér foltja a játék. Sajnos nagyon kevés komolynak nevezhető natív játékprogramot írtak rá.

25 **Újabb softmodem Linux alatt**
A Motorola a Linuxhoz is elkészítette az SM56PCI softmodemek meghajtóprogramjait.

26 **Egy kis hazai**
Kis hazánk amigás programozói nem pihennek: egyik legfrissebb munkájuk a LangTools nevű szótárprogram.

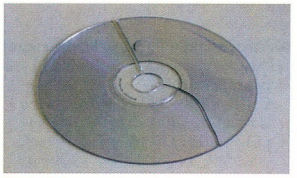
28 **Nyári termés**
A BeOS-re készített multimédiás programok többsége kitűnik valamivel a többi közül: sebességével, rugalmasságával, kezelhetőségével – vagy éppen ezek kombinációjával.

Aktuális

30 Intel ISEF, San Jose: újabb magyar siker a tudományos diákolimpián ● Intel: a Xeon processzorok első nemzedéke ● Intel: júniustól Itanium-alapú rendszerek

31 Compaq: az információ elérésének evolúciója

32 Microsoft: megjelent az Office XP; szoftver mint szolgáltatás; Windows XP októberben



Fénytörés
A „digitális balesetek" miatt a CD-t megjelenése óta többször és többen eltemették – azonban él és virul...
58

33 01 Communique Laboratory: új kommunikációs szoftver Magyarországon

34 LME, Sun Magyarország: az OpenOffice honosítása ● Oktatási Minisztérium, Cisco Systems: szakképesítés távoktatás útján

35 Panasonic: RV sorozatú DVD-lejátszók

36 Digi International: vezeték nélküli többportos terminálszerver ● 3Dlabs: vadmacska a közelben! ● WebRider: hardveres belső modemkártya ● Chello: behálózva

37 Canon: Digital Ixus v – mint videó ● Multi-Tech: VoIP átjárók belépője

38 Business Power Systems: új Powerware UPS-család ● Compaq, Oracle: szoftverfejlesztési pályázat ● Online Rt.: a diákhiteltender győztese

40 CA: InoculateIT 6.0 Windowshoz ● Xerox: Gutenberg XXI. század Magyarországon ● Telindus: új magyar leányvállalat

41 Casio: megújult QV digitális kamera ● Samsung: optikai eszközök disztribúciója

42 Ericsson: nyári felhozatal ● IBM: technológia az e-kormányzatnak ● Seiko Instruments: digitalizáló jegyzetfüzet

43 **Kék**sebességgel az Interneten
Az IBM Blue Velocity kezdeményezéséről kérdeztük Thomas Prommert, a cég kereskedelmi igazgatóját.

Tartalom és forma

44 **CD-kirakat**
Én tudni kicsit angol: Angol gyorsfordító és szótanító CD-ROM ● Ez másik zöld: A nagy matematika példatár (A zöld CD) ● Élet a polgárosodó Magyarországon: XIX. századi anziksz

46 **Bennük élünk**
A Kossuth Kiadó kiadványával alapműveltségünk hiányosságait is pótolhatjuk. Építőművészet Magyarországon.

47 **DVD-kirakat**
Három generáció egy személyben: Bruce Willis: A kölyök ● Gitártépés magas fokon: Steve Vai Alien Love Secrets ● Egy egészen új Sting – vagy mégsem?: Sting – The Brand New Day Tour

48 **A világ legismertebb kéme**
Eddig 19 film főhőse volt Bond, a szupertitkos ügynök. Most mind a tizenkilencet megvehetjük DVD-n.

50 **Könyvek**
Fodor Orsolya: Dreamweaver 4 kézikönyv ● Robert Eckstein–David Collier-Brown–Peter Kelly: Samba ● Kovács Tibor Ferenc: A hangkártya

Magazin

52 **Az Internet holnap**
Első európai fejlesztői konferenciáján az Intel a kommunikációs hálózatok következő nemzedékének technológiáit mutatta be.

54 **Orvosdiagnosztikai szoftver Budapestről**
Magyar sikersztori: a General Electric egészségügyi berendezéseket gyártó ágazatának budapesti csapata.

56 **Vállalati hálózat a kétezres jegyében**
A Richter Gedeon Rt. sikereit nem kis részben informatikai rendszerének köszönheti.

57 **EU-ajánlások a távoktatásról**
Az EU tagállamainak kormányai a technológiai ágazat és a tanügy képviselőivel tárgyaltak Brüsszelben a távoktatás jövőjéről.

58 **Fénytörés**
CHIP A „digitális balesetek" miatt a CD-t megjelenése óta többször és többen eltemették – azonban él és virul...

Pentium 4×4
Sokáig luxusnak számított, de egyre olcsóbb: a Pentium 4 és a hozzá gyártott alaplapok.
74

Hardver

62 **Hardverböngésző**
Primőrök a hardverek világából – IBM: varázspor ● RAM-piac: zuhanó memóriaárak ● Ati, S3, STMicroelectronics: újabb trükkök a videokártyák búvészeitől ● Ati: az Ati is készülődik ● Nvidia: a nagyfiúk között ● Intel: gondban az óriás? ● ESS: újabb Canyon3D ● Creative: már csipog az új chip ● Infineon, Saifun: 2 bitet egy cellában? ● Toshiba: kártyába zárt villám ● AMD: gyorsul a villám!; mobil processzorok ● Sarnoff: ujjhegynyi kamera ● Mitsubishi: kisebb, erősebb a bors ● Texas Instruments: legyen a tévé monitor! ● Philips: gyorsabb, egyszerűbb USB ● Minolta, Fujitsu: F&M Imaging Technology Company ● Iomega: vezér nélkül ● Nintendo: konzolok a ringben

66 **Hardverkirakat**
Nyugodt erő: Komel DTK konfiguráció ● Egyszemű: Ezonics Webcam ● Zenélő villanyborotva: Iomega Hipzip ● Barátságos küklopsz: HP LaserJet 2200 dtn ● Százszorszép: Minolta QMS Magicolor 2200DeskLaser ● A jéghideg titánjai: Titan hűtők ● Védhető memória: Jmtek Flash USB Drive ● Forma-1-es szörfözőknek: Kensington Webracer ● Mint a moziban: Panasonic PT-L701SDU ● Áthidaló megoldás: Snazzi DVBridge ● Gyorsolvasó: HP ScanJet 7450c ● Az első ragadozó, aki sütni tud: Iomega Predator

72 **Az öltöztető MP3**
A Panasonic két MP3-lejátszóján látszik: igényes tervezőmunka előzte meg kivitelezésüket.

73 **Hangos profizmus**
A Hercules nagy lépésre szánta el magát: megkűzd a Creative Live! Platinum 5.1 hangkártyájával. Hercules Game Theater XP.

74 **Pentium 4×4**
CHIP Sokáig luxusnak számított, de egyre olcsóbb: a Pentium 4 és a hozzá gyártott alaplapok.

78 **Mega MiX**
CHIP Az Nvidia frissítette az árra érzékeny vásárlóknak szánt GeForce2 MX termékvonalát.

82 **Egy híján 20**
CHIP Profi monitorok profiknak – tizenöt 19 colos monitort teszteltünk.

87 **Feszült figyelem – II.**
Nagyítónk alá kerültek a kis és közepes méretű szerverek „életben tartására" hivatott UPS-ek.

92 **Nyomtató história X**
A lézernyomtatók frontján a Lexmark szinte sorcserét hajt végre, hogy nyomtatóit a HP készülékeihez pozicionálja.

94 **Melyiket szeressem?**
Az olcsóságok után a drágaságok. E hónapban egy nagyon drága és egy pofátlanul drága játékerőmű a téma.

Szoftver

99 **Szoftverböngésző**
Primórök a szoftverek világából – Palm: tízezer program PalmOS-re ● Apple: Darwin x86 ● Eazel: a bolt bezár, a Nautilus szabad ● Sun: GNOME 1.4 Solarison ● IBM: Opera NetVistán ● Microsoft: elkezdték a Windows XP 64 tesztelését; Windows 2000 Service Pack 2 ● Novell: PXE ZenWorkshőz ● Planet-web-Ergosoft: Egbrowser PlayStation 2-re ● SuSE: SuSE Linux 7.1 for AlphaServer ● Wasabi: VMware for NetBSD

101 **Szoftverkirakat**
Varázslat ingyen!: Winmorph 2.1 ● Konvertáló mindenes: Awave Studio 7.3 ● Erősebb és gyorsabb: Ulead Video Studio 5.0 ● Panoráma PC-n: MGI PhotoVista 2.0 és PhotoVista 3D Objects 1.0 ● Interaktív felület: MGI Reality Studio 1.0

103 **Szoftveres időutazás**
CHIP A biztonsági mentés egyik univerzális eszköze – otthoni gépekhez is: Roxio GoBack 2.2.

105 **Az adatbányász és a látványfelelős**
CHIP Folytassuk az ismerkedést a Microsoft Office XP tagjaival – most az Excellel és a PowerPointtal.

108 **CD-t egyszerűbben!**
CHIP Egy program, amellyel szinte bármilyen formátumú alapanyagból készíthetünk audio CD-t. Feurio! v 1.61.

109 **Több mint CD-író!**
CHIP A CD-író programok többségétől csupán azt várhatjuk el, hogy kitűnően írják meg a CD-ket. A Nero 5.5-nél azonban magasabbra állították a lécet.

110 **Tökélyre törve – I.**
CHIP Aki foglalkozott már PC-n videofeldolgozással, tudja, hogy ez nem egyszerű feladat. A problémák, akadályok egy része elkerülhetetlen.

Házépítés az Internetről
Hiánypótló szolgáltatással jelentkezett a Lakásépítési Tájékoztató Központ.
136

116 **Rendszerszelídítés**
CHIP Mindegyik új rendszert ki kell ismerni. Ha túlestünk ezen, még akár a Windows Millennium is jól használható lesz...

118 **A hang mintája**
Miután megismerkedtünk a hangdigitalizálás folyamatával, nézzük, hogyan fest a gyakorlatban a rögzített minta!

120 **Kezes görbék**
Hogyan használhatjuk a CorelDraw szabadkézi és Bézier-rajzolóeszközének néhány kevésbé ismert lehetőségét?

122 **A tesztek alapjai**
Hogyan mérhető objektíven egy olyan összetett eszköz teljesítménye, mint a számítógép?

Linux

126 **Grafikus mindenes**
A Linuxhoz készített grafikus file-kezelők között új kategóriát teremt az emelFM.

128 **CD-írás hálózatban**
CHIP A Web-böngészőkkel ma már CD-t is írhatunk – ha telepítjük a WebCDCreatort.

Kommunikáció

132 **Internet-böngésző**
Újdonságok az Internet világából – „NEM Csisztu Zsuzsa": élvezetes sporthírek ● Biztonsági háló?: politikai vírus; szociológiai vírus; erkölcsrendész vírus; mit tud az FBI?; akasztják a hóhért ● AOL: átalakulások ● Sony és AOL: szövetségben ● MP3.com: zene füleinknek ● Opera Software: ki nyer ma? ● Netháború: méltatlan bosszú; iráni feketelevés; titkosszolgálatok ● Netkollektíva: éljenek a linkek!

135 **Egységben az erő**
Nosztalgia? Hobbi? Bogár, Kacsa stb. – magyar autómárkaklubok a Neten.

136 **Házépítés az Internetről**
CHIP Hiánypótló szolgáltatással jelentkezett a Lakásépítési Tájékoztató Központ.

138 **Kommunikációs kirakat**
Helyi és távoli elérés: Cadmus Micro 56K+10/100Base-TX ● Kisirodai nyomtatószerver: Edimax PrintSir PS-1201(G) 1-Port Print Server

139 **Védd magad!**
A Symantec Norton Internet Security 2001 legfőbb jellemzője az egyszerűség – ebben is sokat javult elődjéhez képest.

140 **RC5-64: még két év**
A több mint három és fél éve zajló RC5-64 kódtörés fordulópontjához érkezett: új kliensprogramok jelentek meg.

141 **Tenyésztett szerverek**
Van, aki teheneket tart. Van, aki szervereket... Mire jó egy szerverfarm?

142 **Mint a pók...**
CHIP ...úgy felügyelhetjük saját ingyenes hálószemünket. 14 ingyenes Web-tárhely szolgáltatás.

144 **Ki jön az én Web-helyemre?**
Elkészítettük a világ legszebb Web-helyét. Mégsem látogatja senki. Vajon miért?

Mobil világ

147 **Mobilböngésző**
Sonicblue ProGear: 'S3' Web-tábla ● Sony: új mini noteszgép ● Compaq: az első deskbook ● Motorola: Java alkalmazás mobiltelefonon ● Symbian Epoc: streaming video Epocon ● VerbalNET: keresés beszéddel

149 **Mobilkirakat**
Nokia Force Feedback: Nokia 3330 ● Hordozható videostúdió: Panasonic CF-X1B

151 **Fájjon a fejünk?**
Sokakat foglalkoztat a kérdés: vajon káros-e az egészségre a mobiltelefon? Tények és tévhitek.

152 **Vegyük vagy ne vegyük?**
Használt noteszgépet, egyáltalán bármilyen használt eszközt venni kockázatos. De ha felkészülünk...

Kikapcsolódás

154 **Sim Banánköztársaság**
A Pop Top Software elkészítette a Tropicót, amely jobbnak ígérkezik minden eddigi gazdasági szimulátornál.

155 **A robotokat lelővik, ugye?**
A nagy múltú Bitmap Brothers ismét megkísérli sikerre vinni Z című játékát. Z: Steel Soldiers.

156 **Lara a vásznon**
Lara Croft sztár lett, immár a mozikban is találkozhatunk vele. És olvasóink is, ha telefonálnak...

Szerkesztőségi rovatok

3 Fórum
158 Impresszum
158 Hirdetőink
160 Index
162 Előzetes

Útjelzéseink

Mutató: az így jelölt forrásokból további információkhoz lehet jutni az adott hírrel, cikkel kapcsolatban.

Telefonszám.

CHIP Az így jelölt cikkek a címlapon is szerepelnek.

Hewlett-Packard

Szinkronban az üzlet

A Hewlett-Packard Magyarország a tavaly bevezetett HP Office csomagok sikerére építve új, integrált megoldásokat mutatott be. Az egyedülálló, minden szükséges hardver- és szoftverelemet, a telepítést, szerviztámogatást, illetve a kedvezményes finanszírozást is magukba foglaló Szinkron megoldáscsomagokat a HP magyar partnereivel, kizárólag a magyar piacra dolgozta ki kis- és középvállalatok részére.

A HP Szinkron csomagok a kis és közepes méretű vállalatoknak is elérhetővé tesznek olyan megoldásokat, amelyeket eddig csak a legnagyobb vállalatok engedhettek meg maguknak. A HP a csomagokat finanszírozási konstrukcióban értékesíti, így a vállalatoknak nem kell egy összegben kifizetniük a vételárat, és a részleteket költségként elszámolhatják.

A HP Szinkron csomagok június 1-től rendelhetők, pontos csomagleírás és rendelési információ a lenti Web-helyen olvasható.

- www.hp.hu/szinkron

Rendszerek Itaniumra

A Hewlett-Packard Company az Intel Itanium architektúra társfejlesztőjeként bemutatta az Itanium processzorcsaládra épülő (IPF-alapú) rendszereinek, szolgáltatásainak és megoldásainak széles választékát. Az új termékek között található az egy- vagy kétprocesszoros HP Workstation i2000, az 1–4 processzoros HP Server rx4610, illetve az 1–16 processzoros HP Server rx9610. Tekintettel arra, hogy a HP a Microsoft Windows, a HP-UX és a Linux platformot is támogatja, a felhasználók szabadon dönthetik el, milyen operációs rendszerrel kívánnak dolgozni, és ezáltal mindannyian az üzleti szükségleteiknek leginkább megfelelő rugalmasságra, költséghatékonyságra, méretezhetőségre, rendelkezésre állásra és együttműködési készségre tehetnek szert.

A HP tanácsadással, oktatással, szoftverekkel, finanszírozási konstrukciókkal, szolgáltatásokkal és támogatással igyekszik megkönnyíteni az Itanium-alapú rendszerekre való átállást. Első Itanium-alapú rendszerei június végén – e sorok közzétételével egy időben – 8000 eurós becsült kiskereskedelmi áron kerülnek az európai üzletekbe.

- Hewlett-Packard Magyarország ☎ 382-6666
- www.hp.hu

Országgyűlés

Törvény az elektronikus aláírásról

Az Országgyűlés óriási többséggel – 261 igen szavazattal, 6 nem ellenében, 28 tartózkodás mellett – elfogadta az elektronikus aláírásról szóló törvényt, amely a kihirdetését követő harmadik hónap első napján lép hatályba.

A törvény az elektronikus aláírás három típusa – egyszerű, fokozott biztonságú és minősített elektronikus aláírás – között tesz különbséget. Az aláíró személyének azonosítására az utóbbi kettő alkalmas, így csak ezek bírnak bizonyító érvénnyel, és a bíróság is ezeket ismeri el.

A minősített elektronikus aláírás hitelességéért a Hírközlési Főfelügyelet engedélyével rendelkező és nyilvántartásában szereplő hitelesítési szolgáltatók állnak jót. A törvény rendelkezik az elektronikus okiratokról is, és kiköti, hogy az elektronikus aláírás létrehozásához használt titkosítási eljárás nem alkalmazható egyúttal az ilyen aláírással ellátott dokumentumok titkosításában.

Az elektronikus aláírásról szóló törvény elfogadása lényeges lépés az e-üzlet és az elektronikus ügyintézés térhódításának előmozdításában, bár utóbbi tényleges bevezetéséhez még további jogszabályok megalkotása várat magára.

- www.mhk.hu

Kelly-Tech

Az A4Tech új egerei

Az A4Tech egereinek három új modelljét jelentette be. Az SWW35-ös leginkább színvilágát tekintve tér el az SWW sorozat (két gomb, egy görgetőgomb, PS/2-es csatlakozó) eddigi tagjaitól. Esetében is a gyártó által fejlesztett iWheelWorks Deluxe szoftver – amely egyben meghajtóprogram is – nyit tág teret a programozhatóság és a választható beállítások sokasága előtt.

Az MOP35-ös „rágcsáló" a már ismert mini-mouse utódja – tehát kifejezetten gyermekeknek és kis kezű felnőtteknek tervezték. Elődjénél, az MSW5-nél sokkal fejlettebb technológiával van felvértezve: USB csatlakozóval (amihez a doboz tartalmaz egy USB–PS/2 átalakítót is) és 700 dpi felbontású optikai érzékeléssel. A szokványos két gomb mellett görgetőgombbal is ellátták tervezői.

Az RFW33 az A4Tech legújabb rádiófrekvenciás egere.

A két görgető – egyikük programozható – és a három gomb ebben a kategóriában alapfelszerelésnek számít a tajvani gyártónál. Ami igazán figyelemreméltó, az a 255 választható rádiófrekvenciás csatorna (kiküszöbölve annak a lehetőségét, hogy más rádiófrekvenciát használó eszközökkel interferencia alakuljon ki), a már említett iWheelWorks Deluxe szoftver és az energiatakarékos üzemmód az elemek élettartamának meghosszabbítására.

- Kelly-Tech ☎ 350-1246
- sales@kellytech.hu
- www.kellytech.hu
- www.a4tech.com.tw

SWW35: iWheelWorks szoftverrel

MOP35: 700 dpi-s optikai érzékelővel

RFW33: 255 rádiófrekvenciás csatornával

IBM

Itanium-alapú rendszerek

Az IBM az Intel új processzorarchitektúrájának bejelentésével egy időben bemutatta első Itanium-alapú eServer kiszolgálóját és IntelliStation munkaállomását.

Az új eServer x380 iparági szabványt képviselő referenciaplatformként szolgált az IA-64 architektúra fejlesztésének idején. Az x380-as szerver négy Itanium processzorig bővíthető, és rendkívüli teljesítménye az olyan óriási adatmennyiség feldolgozásával járó alkalmazások terén mutatkozik meg, mint amilyen az adatbányászat, az on-line tranzakciók végrehajtása, valamint az adatbiztonság és -védelem. Az x380 memóriája 64 Gbyte-ig bővíthető, ami az adatigényes alkalmazások memóriában történő futtatását is lehetővé teszi, így elkerülhetők a szűk keresztmetszetek. A konfiguráció részét képezik még a működés közben cserélhető, redundáns ventilátorok és áramforrások – ezekből összesen négy található a szerverben –, valamint a szintén működés közbeni változtatásokat lehetővé tevő PCI technológia. Az x380-as eServer árát lapunk nyomdába adását követően, e sorok megjelenésével egy időben teszi közzé az IBM, és ekkor kezdi a kiszolgálók szállítását is.

IntelliStation Z Pro: 650 Mflops teljesítmény egy processzorral

Az IntelliStation Z Pro az IBM első munkaállomása, amely az Itanium nyújtotta lehetőségeket kihasználva nagy – egyetlen processzorral is akár 650 Mflops – lebegőpontos számítási teljesítményt kínál a mérnökök, a tartalomkészítők és a kutatók számára. Ez az egyik legmegbízhatóbb munkaállomás a piacon. Tervezése és kivitelezése során szigorú ellenőrzésen megy keresztül, és az IBM hároméves korlátozott jótállást vállal rá. Emellett az IntelliStation Z Pro felhasználója egy különleges program révén közvetlenül a munkaállomást fejlesztő mérnökökkel is felveheti a kapcsolatot. A rendszerek június végén – lapunk megjelenését követően – kerülnek forgalomba, áruk 18 780 euróról indul.

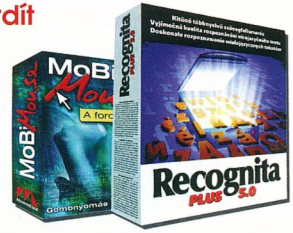
- www.ibm.com/eserver
- www.ibm.com/intellistation

ScanSoft

A Recognita olvas, a MoBiMouse fordít

A karakterfelismerő (OCR) programok piacán a világelsők között számon tartott Recognita Plus 5.0 most jelentős hozzáadott értékkel került forgalomba.

A Recognita egyszerű és hatékony megoldást nyújt azoknak, akik nyomtatott iratokkal dolgoznak, és ezeket a dokumentumokat szövegfile-okká kívánják alakítani: például a Microsoft Word által használt formátumok valamelyikébe, archiválás vagy továbbszerkesztés céljából. A most bejelentett akció keretében a Recognita Plus mellé a Morphologic által kifejlesztett, nemzetközileg is elismert szótárprogram, a MoBiMouse angol–magyar, magyar–angol verzióját ajándékozza a Recognitát gyártó ScanSoft Magyarország Rt. A MoBiMouse, a fordító egér különlegessége, hogy gépelés helyett elég a kurzort a kérdéses szó fölé helyezni, és a program azonnal lefordítja azt angolra vagy magyarra. Ezek után nem okoz gondot például a Web-oldalakon való böngészés közben az ismeretlen szavak gyors megértése, de a nyomtatott iratok lefordítása sem jelent problémát, hiszen a Recognita Plus 5.0 pontosan felismeri a beszkennelt lapok szöveges tartalmát, a MoBiMouse pedig lefordítja a felhasználó számára ismeretlen idegen szavakat.



A fordító egér igazi ajándék

A Recognita Plus 5.0 ajánlott végfelhasználói ára az ajándék MoBiMouse-szal együtt nettó 39 900 Ft.

- ScanSoft Információs Központ ☎ 467-0166
- www.recognita.hu

Novell Magyarország

Ingyenes címtár-technológia és pályázat fejlesztőknek

A Novell Magyarország május 6-án bejelentette új fejlesztői stratégiáját, amelynek keretében az eddigieknél is nagyobb hangsúlyt helyez a címtáralapú alkalmazások fejlesztésének támogatására. Ezzel összhangban ingyenesen kínálja a Novell eDirectoryt mindazon berendezésgyártóknak, független szoftvergyártóknak és -fejlesztőknek, akik a címtárat kiaknázó alkalmazásokat fejlesztenek. Az NDS eDirectory mellett a stratégia kulcselemét képezi a kiegészítések fejlesztése is a két új címtáralapú Novell-megoldáshoz – a DirXML-hez és a Novell Portal Serviceshez.

A bejelentés részeként a Novell Magyarország meghirdette 2001. évi fejlesztői versenyét is, amelyen három témakörben – címtáralapú alkalmazások, portál gadgetek (komponensek) és DirXML konnektorok – indulhatnak a hazai fejlesztők. A verseny fődíja 400 ezer forint, az eredményhirdetés október végén lesz.

A Novell fejlesztői Web-oldala is számos újdonsággal szolgál. Innen tölthetők le a különböző fejlesztői eszközök, SDK-k, valamint a programozást segítő példaalkalmazások. Ugyancsak itt lehet előfizetni a különböző szintű fejlesztői programokra, amelyek keretében egyesült államokbeli novelles fejlesztőktől kérhetnek segítséget a magyarországi programozók. A fejlesztői versennyel kapcsolatban a Novell Magyarország levelezési listát indított a fejlesztőknek, amelyen keresztül saját rendszermérnökei és fejlesztéssel foglalkozó konzulensei válaszolnak a résztvevők kérdéseire. Nem utolsósorban itt olvashatók a fejlesztői verseny részletei, és itt lehet jelentkezni a megmérettetésre.

A Novell magyarországi Web-helyén a fenti termékekkel kapcsolatban számos leírást, cikket, példaprogramot tettek közzé. DeveloperNews címen júniusban új hírlevelet indított útjára a vállalat, július elején pedig fejlesztői konferenciára is sort kerítenek.

- www.novell.hu/developer

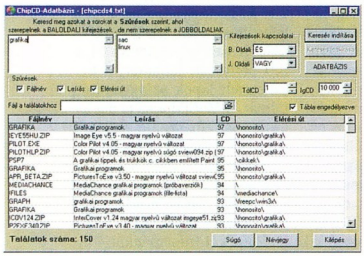
Itt a századik!

Több év és több mint hatvan Gbyte anyag felpakolása után megszületett 100. CD-nk. A sorszám fontos, mert régi olvasóink már több mint száz koronggal gazdagodhattak lapunkból – igaz, ezek nem mindig viseltek sorszámot, lévén nem mind a mi „kezünk munkája".

Nem akartunk nagy ünneplést – nem is lett volna rá módunk, mert a római számozás szerint „C" jelű korong olyan gyorsan telt meg, hogy semmi extra nem fért rá. A különösen vaskosra hízott júliusi SAC újdonságai, valamint a Red Hat Linuxhoz készített Ximian GNOME telepítője gondoskodott róla, hogy ne legyen felesleges helyünk.

Új CHIP-CD kereső

Pozsgai Ferenc olvasónktól kaptunk újabb keresőprogramot a régebbi CD-ink tartalmának böngészéséhez. Saját korábbi programunk lehetőségein túl még pontosabban lehet szűkíteni a kört, tud logikai és és-vagy kapcsolatok alapján, valamint adott sorszámú CD-ken keresni, mindezt kétszer gyorsabban mint elődje. A találatokat HTML-be is el tudja menteni. Sajnos ékezet nélküli keresésre – gyakran hasznos lehet –, a kis- és nagybetűk megkülönböztetésére nem alkalmas, ezért elődjét is meghagytuk a \CD_KERES könyvtárban.



Az új kereső kicsit többet tud, sokkal gyorsabban

Windows Media újdonságok

A Microsoft fokozatosan csiszolgatja a Windows multimédiás képességeit. A CD-nkre került új, angol nyelvű Media Player 7.1 is ennek jegyében fogant. A lejátszó működése külsőleg nem változott, csak a lejátszható formátumok körét bővítették az új nyolcas Windows Media Audióval (.wma) és Windows Media Videóval (.wmv). Az új, 8-as formátumot létrehozó felvevő-tömörítő programok is megjelentek. A nyolcas Windows Mediában is felvenni tudó Windows Media Encoder 7.1-ből már magyar változat is van, de CD-nkre került a parancssori Windows Media 8 Encoding Utility. Utóbbihoz több grafikus kezelőfelület is van, igaz, nem a Microsofttól.

A kétfajta programnak – bár ugyanazt a file-t hozhatják létre – más elterései is vannak: a parancssori 8-as változat felvenni (hangkártyáról, tévévevő kártyáról és képernyőről) nem tud, csak meglévő file-jainkat áttömöríteni, azt viszont bármilyen otthoni gépen is. A 7.1-esre keresztelt kódoló hálózati környezetben szeret futni, lévén stream szerver is egyben, ezért hálózatba nem kötött gépen csak trükközéssel lehet elindítani. A TCP/IP csomag DLL-jeit keresi, ezért nem árt a TCP/IP protokollt felrakni a gépre, még ha hálózat nélkül nem is jó semmire.

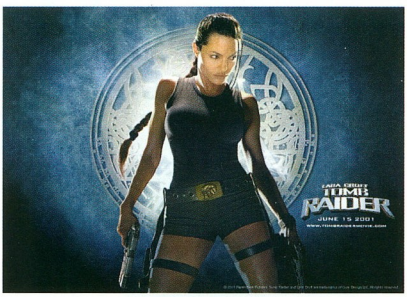
CHIP 2000

Szokásunkhoz híven idén is megjelentetjük magazinunk előző évi teljes anyagát HTML-ben. A 2000. évi szám teljes anyaga vaskos olvasmány, nem egy hónapra való, ezért a 101. korongot jó lesz biztos helyre félre tenni – jól jöhet a kevésbé napos időkben, amikor már nem a strand a fő napi menüpont.

CD-n sem rosszabb, mint papíron!

Lara, Lara, Lara...

Az elmúlt években többször is bemutattuk a PC-s játékok híres-hírhedt kalandornőjét, Lara Croftot. A Tomb Raider-játékok hősnője idén a bitek mezejéről átlépett a filmvászonra, hogy még többen ismerhessék meg. Kikapcsolódás ro-

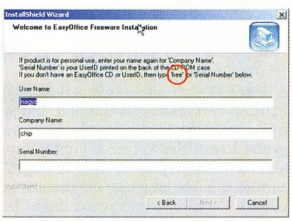


Jöjjön velünk Tomb Raider filmet nézni! Részletek a 156. oldalon

vatunkban még visszatérünk legújabb kalandjaira, az első száz szemfüles olvasónk meg is nézheti velünk a filmet ingyen. Itt most csak egy apróság még a Lara-imádóknak: korongunk Mozi részében egy képernyővédőre és több háttérképre is rábukkanhatnak az elmaradhatatlan előzetes mellett.

EasyOffice freeware bakik

Több olvasónk is kérdezte, hogy a múlt havi, 99. CD-n található ingyenes, Microsoft Worddel és Excellel kompatibilis irodai programcsomagot hogyan kell telepíteni, mert az freeware létére regisztrációs számot kér. A megoldás ott a telepítő képernyőjén, csak el kell olvasni: a *free* szó beírásával máris „miénk a világ".



Nem kell megijedni, elég csak olvasni...

CHIP

Viszonteladóink részére ingyenes bemutató! Telefonáljon!

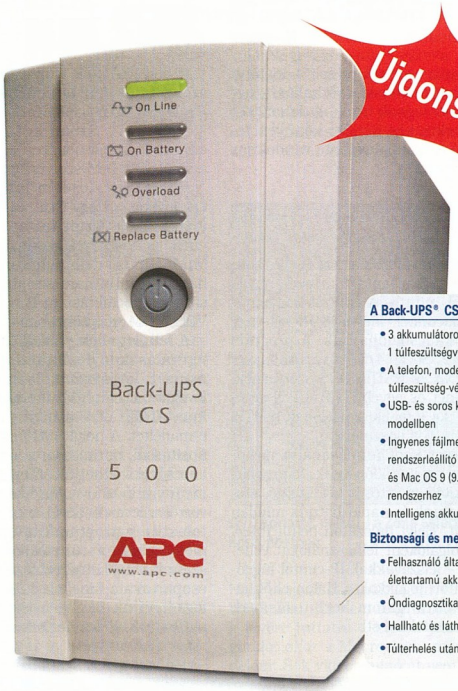
Miért kockáztatna, ha a legújabb védelem már kapható?

Védje fontos adatait és eszközeit az új APC Back-UPS® CS rendszerrel.

Az APC új Back-UPS® CS egy vállalati munkaállomásokhoz és otthoni számítógépekhez tervezett, megbízható, nagy teljesítményű szünetmentes tápegység. Ez az első és egyetlen szünetmentes tápegység, amely USB- és soros kapcsolatot is kínál egy kompakt egységben, és így többféle számítógép-rendszerrel kompatibilis.

Mindegy, hogy a számítógép otthon vagy az irodában található, a megbízható működéshez egyenletes tápellátásra van szükség. Az IBM által készített felmérés szerint egy számítógép havonta átlagosan 128 feszültségingadozásnak van kitéve, kezdve a túlfeszültségektől és feszültséglökésektől (amelyek károsíthatják a hardvert), a kisebb vagy nagyobb feszültségesésekig és áramszünetekig (amelyek adatvesztést okozhatnak). A szünetmentes tápegység (UPS) minden számítógép-rendszer nélkülözhetetlen része, mivel soha nem tudható, mikor keletkezik zavar az áramellátásban. Feszültségingadozás esetén az APC Back-UPS® CS akkumulátorra kapcsolja a számítógépet, így a rövid idejű áramszünet alatt tovább dolgozhat, vagy automatikusan leállítja a rendszert hosszabb kimaradás esetén.

Válassza az APC-t, ha megfizethető, megbízható, nagy teljesítményű feszültségvédelmi megoldásra van szüksége. A több mint 10 millió ügyféllel az APC több számítógépet véd világszerte, mint bármilyen más márka. Ha az APC-t választja, a "Legendás Megbízhatóságot" választja.



Újdonság!

A Back-UPS® CS tulajdonságai:

- 3 akkumulátoros és túlfeszültségvédő, 1 túlfeszültségvédő csatlakozó
- A telefon, modem, fax és DSL-vonal túlfeszültség-védelme
- USB- és soros kapcsolat egy modellben
- Ingyenes fájlmentő és automatikus rendszerleállító szoftver Windows és Mac OS 9 (9.0.4 vagy újabb) rendszerhez
- Intelligens akkumulátorkezelés

Biztonsági és megbízhatósági előnyök:

- Felhasználó által cserélhető, hosszú élettartamú akkumulátorok
- Öndiagnosztika
- Hallható és látható riasztások
- Túlterhelés után egyszerűen újraindítható

Egyéb megoldások az APC-től:

Kábelek:
Soros, párhuzamos, USB kábelek, LAN-, nyomtató-kábelek és egyebek

SurgeArrest:
Nagy teljesítményű védelem túlfeszültségek ellen

SurgeArrest Notebook Pro:
Megbízható feszültségvédelem notebook-ok számára

Back-UPS Pro®:
Magas rendelkezésre állású védelem üzleti alkalmazásokhoz

APC®
Legendary Reliability™

Vezetéknév _____
Keresztnév _____
Beosztás _____
Cég _____
Cím _____
_____
Irányítószám _____ Város _____
Ország _____
Telefon _____ Fax _____

E-Mail _____
Szeretne az APC termékeivel, szolgáltatásaival és akcióival kapcsolatos hírlevelet kapni e-mailben? ❒ Igen ❒ Nem
Most elŒször lép kapcsolatba az APC-vel? ❒ Igen ❒ Nem
Vállalkozás típusa: ❒ Magánfelhasználó/Otthoni iroda
❒ Kis-/közepes vállalat (kevesebb mint 500 alkalmazott)
❒ Nagyvállalat (több mint 500 alkalmazott)
❒ Államigazgatási szerv
❒ Számítógép-viszonteladó/APC-partner

Ingyenes feszültségvédelmi katalógus.

☐ IGEN! meg szeretném tudni, hogyan válasszam ki a rendszeremhez legjobban illő szünetmentes tápot. Küldjenek INGYENES katalógust.

☐ Nem, ezúttal nem kérek ingyenes katalógust, de szeretnék feliratkozni negyedévenként megjelenő hírlevelük levelezési listájára.

E-mail: apcHUN@apcc.com **Jelszó** 63845v

***POWERLINE* +361209-4678 • FAX: +361209-4677**

©2001 American Power Conversion. Valamennyi védjegy a tulajdonosáé. BK1A1EF-HU

www.apc.com – APC Magyarország, 1114 Budapest, Könyves Gy. u. 5. II. em. 3.

Magyarból jeles

A tanév végéhez közeledve most már több mint kétszáz program érettségizett magyarból a Honosító Műhelyben. Ezek a szoftverek magyarul szólnak hozzánk, használatukhoz nem szükséges idegen nyelv ismerete.

Proxyszerver telepítése a legtöbb felhasználónak első hallásra nehéz dolognak tűnik. A Jana 2.0-t éppen nekik készítették: könnyen telepíthető és konfigurálható windowsos rendszerekre.

Az egyszerű proxy

A program beköltözik az óra mellé, konfigurálni és karbantartani pedig javás felületről tudjuk. A Hálóra hagyományos modemmel, illetve ISDN-nel vagy DSL-lel kapcsolódhatunk. A program HTTP, FTP, Socks 4/5 Proxy, Realplayer proxy (PNA és RSTP), DNS szervernek, FTP, Telnet és egyéb (TCP, UPD) gatewaynek, sőt e-mailkiszolgálónak (SMTP, POP3, IMAP) is használható.

A szerver konfigurálásánál a portokon kívül on-line időpontok, kapcsolatmegszakítás, időzítés is beállítható. Monitorozhatunk és naplózhatunk minden eseményt. Helyi hálózaton belüli Internet-kiszolgálóként felhasználókat vehetünk fel – jelszavakkal, IP-címtől függően beállított jogokkal, a Hálón eltölthető idő–adatforgalom korlátozásával, e-mailpostafiókkal stb.

A Janával TCP vagy UPD gateway szolgáltatásokat is beüzemelhetünk. Ezek azonban csak IP-maszkolással működnek a Janán keresztül, azaz egy alkalmazást nem tudunk közvetlenül a Hálón lévő szerverhez kapcsolni.

HTTP proxy esetén beállíthatunk egy gyökér- és egy CGI mappát, korlátozhatjuk a script futtatási idejét a virtuális hostnevek szerint, tetszőleges MIME típust definiálhatunk. Megadhatjuk a futtatható scriptfile-ok típusát – alapbeállításban Perl, CGI, PHP, VBS, COM scripteket enged futtatni.

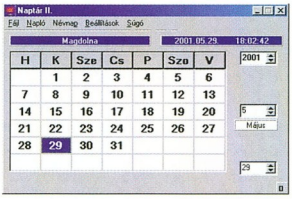
A felhasználók postafiókjának konfigurálásakor beállíthatunk tárolási mappát, korlátozhatjuk az elküldhető levelek méretét, időzíthetjük, hogy mikor küldje el a szolgáltató felé az e-maileket. A helyi SMTP szervert azonosítással, parancssoros e-mail-víruskeresővel védhetjük. Megszabhatjuk, mennyi idő múlva törlődjenek a szerverről a levelek. Levél érkezésekor automatikus programfuttatásra (paraméterezéssel és útvonallal) is lehetőségünk van. Létrehozhatunk levelezőcsoportokat. Emellett küldhetünk és fogadhatunk BCC-t, a leveleket átirányíthatjuk. Készíthetünk a helyi hálózaton használható alias neveket is. És a legfontosabb: mindez ingyen – és magyarul érhető el.

\honosito\internet\jana2.zip

Naptár II a névnapokkal

Egy naptártól elvárja az ember, hogy megtudja belőle, melyik napon kik tartják a névnapjukat, illetve hogy az egyes napokhoz be tudja jegyezni a teendőit. A magyar fejlesztésű Naptár II ennek számítógépes megvalósítása. Tartalmazza a névnapokat, az ünnepeket – és feljegyzéseinket is beleírhatjuk. A szoftver keresési lehetőséget is ad. Feljegyzés készítéséhez az adott napra kell duplán kattintanunk. A beírtakat elmenthetjük RTF formátumba is. A kezelőfelületét mindenki saját ízlése szerint állíthatja be. A program shareware.

honosito\uzleti\naptar2_1_6.exe

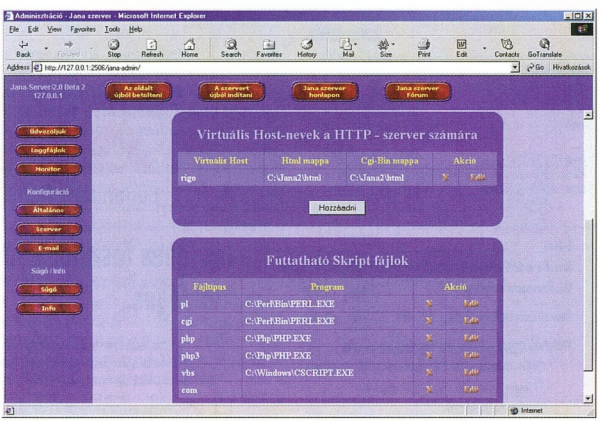


Boldog névnapot!

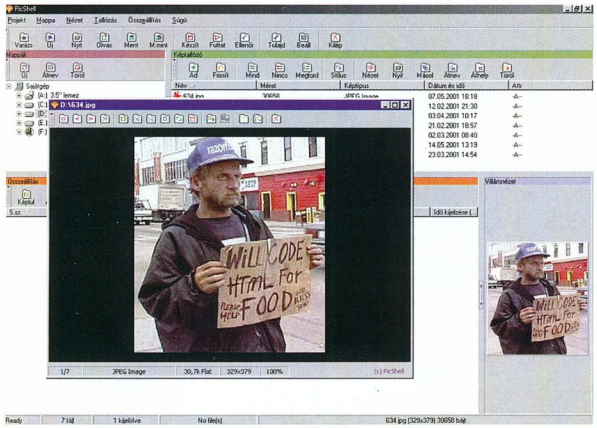
A képernyő őre

A PicShell 1.8 kis grafikai alkalmazás, amellyel egyszerűbb diabemutatókat, képernyőkímélőket készíthetünk. Felülete vidám, dekoratív, ráadásul kényelmesen átszabható. Húzd és ejtsd módszerrel dolgozhatunk, de egyszerű beépített file-kezelője is segít az alapvető file-műveletekben és a keresésben. A készülő műben a felhasználható file-ok számának csak az adathordozónk kapacitása szab határt, ráadásul több mint 40 képformátumot ismer (TIFF, animált GIF, TGA, BMP, ICO, ANI stb.). A kép mellett felirat és hang (MP3, WAV, MIDI stb.) is kerülhet a művünkbe – ehhez a Windows rendszerszintű támogatását használja a program. Munkánkat varázslók segítik. Száznál is több áttűnési effektust választhatunk, akár véletlenszerűen is, valamint megtaláljuk az egyszerűbb képszerkesztőkben elterjedt torzítási, színezési hatásokat.

Az elkészített képernyőóvó alkotóelemeit nem kell különálló file-okban



Szervert mindenkinek!



Óvjuk a képernyőt! Segít a PicShell

tárolni. Összerakhatók egyetlen futtatható EXE-be, amelyet elláthatunk jelszavas védelemmel, és tömöríthetünk is. A készítők amúgy nagy súlyt fektettek a védelemre: már a félkész munkánkat eldughatjuk jelszóval védett kódolt file-ba, sőt a PicShell indítását is jelszóval védhetjük.

A shareware változat Window 95/98/Me/2000/NT alatt működik, de sajnos csak 30 napig – a regisztráció 25 USD.

honosito\grafika\pssetup.zip

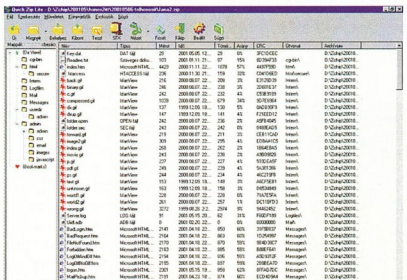
Csak tömören!

Az adatok tömörítésére szánt programok legtöbbje fizetős, és még csak nem is magyarul szól hozzánk. Ezzel szemben a Quick Zip Lite 1.4 nevű aprócska program teljesen ingyen nyújtja egy tömörítőközpont szolgáltatásait.

Olcsó húsnak híg a leve – mondhatnánk, de ebben az esetben ez nem így van. A program alaphelyzetben is számos formátumot ismer: PKZip (PK3, JAR, WSZ), ZIP SFX, CAB, UUE(UU), XXE, CZIP, RS, PAK, WAD. Ha valakinek ez nem elég, bővítheti a program tudását a készítőinek Webhelyéről letölthető plug-inek segítségével (http://qzip.cjb.net/). A letöltött DLL-eknek köszönhetően RAR, cZip, ARJ, LZH (LHA), TGZ (TAZ, GZ, Z), BZ2, BZA (GZA) és YZ1 formátumú archívumokkal is elboldogulunk. A programban van hibajavítási lehetőség, készíthetünk vele önkibontó archívumot, tud konvertálni, valamint támogatja a húzd és ejtsd kezelésmódot és a vágólap használatát. Az extra szolgáltatások egyike a beépített kereső, amellyel tömörítvények belsejében kereshetünk. Aztán itt van a kötegelt feldolgozás vagy a file-lista generálása TXT, HTML vagy PDF formátumba.

A Quick Zip Lite saját beépített scriptszerkesztőjével a munkát gyorsító összetett scripteket is készíthetünk. A szerkesztés műveletét menüből vezérelhetjük, ilyenkor a program automatikusan beírja a kódot – ez a scriptparancsok elsajátíthatásában is segít. A szerkesztő – és a program – képességeit jól jellemzi, hogy akár olyan rendszermentés készítésére alkalmas scriptet is készíthetünk vele, amely külön felkínálja a Registry backupját, vagy a merevlemez teljes tartalmáról készít image file-t. A backup képességeket a rendszerfigyelő teszi teljessé, amellyel figyeltethetjük a file-rendszer és a rendszerleíró adatbázis változásait.

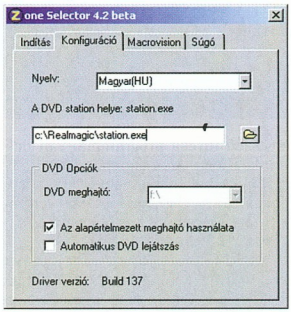
\honosito\seged\qzl140.exe, nyelvi file: qziplite.zip



Kicsi és tömör – Quick Zip Lite

Fütyül a régióra

A DVD-k régiókódja és másolásvédelme sokkal jobban megkeseríti a felhasználók életét, mint amennyire a kalózok tevékenységét gátolja. A Zone Selector 4.2 azonban megoldás lehet – legalábbis a Hollywood+ DVD-kártyák tulajdonosainak. A program telepítése után a felhasználók bármilyen régiókódú filmet megnézhetnek anélkül,



DVD korlátok nélkül – a Zone Selectornak köszönhetően

hogy megváltoznának a kártya eredeti beállításai. Ha nem tudjuk közvetlenül a tévére juttatni a kártya jelét, akkor gondot okoz a Macrovision másolásvédelem. Sok videomagnó át sem adja az ilyen jelet, holott csak felvennie nem lenne szabad. Nos, a Zone Selectorral ezt is ki tudjuk iktatni. Mialatt széles mosollyal kikapcsoljuk a másolásvédelmet, azért lebegjen a szemünk előtt, hogy a védett felvételek másolása törvénybe ütköző cselekedet. Fontos, hogy a DVD Station programot nem szabad kézzel elindítani, állítsuk be a helyét a Zone Selectorban, és hagyjuk, hogy a program maga indítsa el.

A program ingyenes és a forráskódja is szabadon hozzáférhető.

\honosito\video\zs42.zip

Dvoráck Bence
(rigor@vogel.hu)

Napsütötte játékmezők

Elérkezett a várva várt nyár és a múlt hónapi E3 játékkiállítás kapcsán az a rengeteg bejelentés is napvilágra került, amelyekről még csak álmodni sem mertünk előtte.

A bejelentésekkel azonban nem tudunk játszani, nézzük inkább, mire számíthatunk a közeli jövőben! Egy ma még szokatlan stratégiai játék, egy bővíthető autóverseny és egy igazi roncsderbi került a júliusi kosarunkba. A CD-re persze több kipróbálható demó is felkerült.

Startopia

Egészen furcsa programmal van dolgunk. Űrben játszódó, építgetős stratégiai játék, tele eddig nem látott újdonságokkal. A küldetés kezdetén feltűnhet, hogy egyetlen, apró szobára korlátozódik építkezési terünk. Nos, ez a helyzet változik, mert ahogy újabb szektorokat nyitunk meg, úgy találunk egyre több földönkívülire, akiknek minden vágya a biztos családi háttér és sok munka. Az ellenfelekre is épp ilyen könnyű rálelni, ők viszont inkább a vesztünket akarják.

Az űrhajók, űrállomások és planéták egykor virágzó galaktikus hálózatának most csupán az élettelen és lehangoló maradványa tárul elénk. A feladat magától értetődik: fel kell virágoztatni a kereskedelmet és a kommunikációt. Ehhez a túlélőket egy lobogó alá kell gyűjteni a közös cél érdekében. Ennek eléréséhez újra kell építenünk és minél tökéletesebben vezetnünk a galaxisban elszórt, hatalmas Torus űrállomásokat, ezzel is otthont teremtve az űrben céltalanul bóklászó földönkívüli fajoknak. Azonban mások is szeretnék elérni ezt, ezért minél gyorsabban kell cselekednünk. A játéktér szabad mozgást ad a tér mindhárom irányába, amihez gyönyörű fényhatások párosulnak. A hang és a zene is illik a játék hangulatához. Érdekes játék – kérdés, hogy a lassan befutó nagyobb, jobban várt nevek (Dune stb.) mennyi esélyt hagynak a Startopiának az érvényesülésre. Mi feltétlenül adjunk egy lehetőséget neki, nagyon könnyű elmerülni a sok helyen humoros, ötletes és gyönyörűszép Startopiába.

A túlerő legtöbbször hasznos

eRacer

Az „e" betű már ismert lehet például az e-mailből, de bármilyen más, a Hálóhoz kapcsolódó fogalomból is. Az eRacert készítő Rage is szeretné, ha fogalommá válna legújabb autóversenyes játéka, ennek érdekében rengeteg új lehetőséget épített bele. A menübe érve már észrevehetjük, hogy velejéig profi programmal van dolgunk. Kevés játék tud ennél átláthatóbb, szebb és kezelhetőbb menüt felmutatni. A pálya és a kocsi kiválasztása után indulhat a verseny!

A demó változatban városi pályán bizonyíthatjuk rátermettségünket. A kocsik irányítása és viselkedése sajnos nem igazán élethű – de ez még változhat a teljes verzió megjelenéséig. A grafikával semmi gondunk nem lehet, az autókat jól kidolgozták, minden porcikájuk csillog-villog, tükröződik. A pályák ugyan kicsit szögletesek, de elegendően nagyok és változatosak. A hangok picit siralmasak, a motorok épp hogy köhögnek egy kicsit – reménykedjünk, hogy ezen is változtatnak még.

Az igazán nagy újdonság a játék bővíthetőségében rejlik. Ugyanis a megjelenése után nem kell félnünk, hogy egyszer majd megunjuk a programot, a Netről idővel újabb autókat, pályákat és más kiegészítőket tölthetünk le hozzá. Ha már kellően begyakoroltuk kedvenc kocsink irányítását, akár be is nevezhetünk a Hálón egy bajnoksághoz, amelyet megnyerve értékes (és valódi!) nyereményekhez juthatunk. Ha még ez sem lenne elég, helyi hálózatban is próbára tehetjük reflexeinket, ehhez akár gépi ellenfeleket is választhatunk ráadásként. Jól megtervezett, de apró hibákkal terhelt autóverseny az eRacer. Reménykedjünk, hogy a teljes verzióban ezek végképp eltűnnek.

Még első is lehetek!

Leadfoot

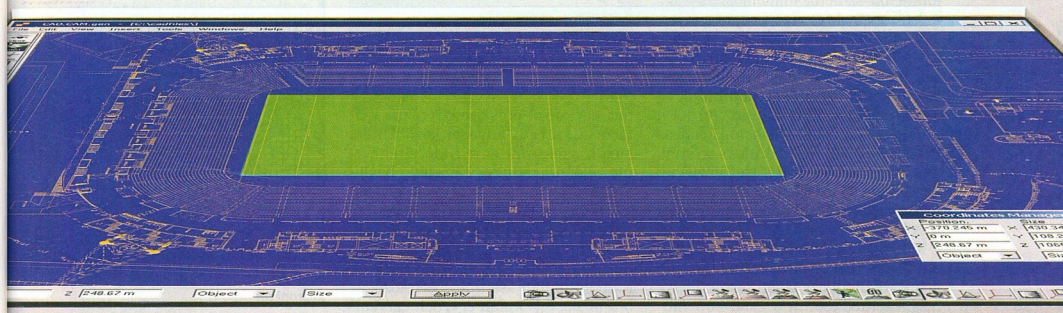
A Ratbag mindig is szép grafikájú, rettentően gyors arcade stílusú programjairól volt ismert. Legifjabb üdvöskéje, a Leadfoot a stadionokban megrendezésre kerülő, roncsderbikre emlékeztető autóversenyekre üt. A kosz itt alapfelszerelés, és a homokos, salakos pályák miatt ez a verseny végére csak fokozódik. A program élethűen jeleníti meg a kocsikat, egészen a pontos törésig. A járművek bő választéka bárkit elszédít. Az egyszerűbb, négykerék-meghajtású terepjáróktól kezdve az apró, de gyors buggykon keresztül a hatalmas monstrumokig bármit megtalálhatunk itt. A pályák bővelkednek az ugratókban, a cseles vagy éppen kellemetlen kanyarokban és más meglepetésekben. A gépi ellenfelek nagyon ügyesek tudnak lenni, egymást is törik, hátráltatják, csak hogy ők lehessenek a győztesek. Egyszerű, de élvezetes autóverseny, és a teljes verziója komoly kihívást is tartogat a játékosoknak.

Ennek csúnya karambol lesz a vége

Erdős Márton (martinm@umszki.hu)

displays *by* sony

FD Trinitron



Millennium Stadium Cardiff, courtesy of HOK Sport, Leisure and Entertainment

Ha nagy, szabad térre vágyik... Körülzárva, korlátok között érzi magát? A Sony tudja a megoldást. Válasszon a Sony kiváló, nagyképernyős készülékei közül. Mindegyikük az FD Trinitron® (Flat Display - lapos képernyő) technológiával készült, amely kivételes képminőséget és tökéletes színeket biztosít, bármelyik méretet is választja.

Ha az Ön számára a méret a legfontosabb, akkor válasszon Sony monitort!

www.sony-cp.com

go create

SONY

A Sony és az FD Trinitron a Sony Corporation védjegyei.

Disztributorok:
CHS Hungary Kft. 1138 Budapest Váci út 117-119. Tel.: (1) 451-3500 Fax.: (1) 451-3535 www.chs.hu
Tech Data Magyarország kft. 1133 Budapest Váci út 110. Tel.: (1) 236-1100 Fax.: (1) 239-1901 www.techdata.hu

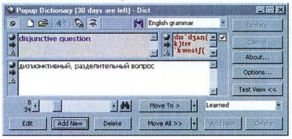
SAC a suli végén

Eljött végre a nyár, lehet menni lubickolni – vagy beülni a hűvös szobába a számítógép monitora elé. Természetesen az üdítőspohár is bekerül kedvenc helyére, a CD-meghajtó tálcájára.

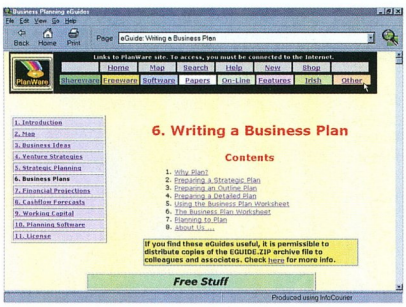
Illetve csak kerülne, ha nem lenne szükség arra a meghajtóra, ugyanis megint úgy jártunk, hogy utólag is rengeteg új és jó programra bukkantunk a múlt havi korongon. Éppen ezért ajánljuk mindenkinek, hogy vegye ki a poharat, és helyezze be a júniusi CHIP-CD-t – biztosan nem fog csalódni, ha velünk együtt újra átnézi.

● *Business Plan eGuides 1.0:* XCVIII. CD, \SAC\EDUCULT\BUSEGUID.ZIP. A mai rohanó világban bizony nem könnyű érvényesülni. Van, akinek sikerül, és van, akinek nem. Nem mindenki születik milliomosnak vagy üzleti zseninek. Persze ők sem esélytelenül indulnak a nagyvilágba. Mindez azt jelenti, hogy sokunknak üzleti érzék hiányában bizony meglehetősen sokat kell olvasnunk és tanulnunk az adott témából. Éppen ezért jön jól a múltkori korongon fellelhető Business Plan eGuides elektronikus könyv, amely bevezet az üzleti élet világába. Legelőször új üzleti ötleteket, megfontolásokat tár elénk, majd bemutatja a megtervezhető kockázati stratégiákat. A későbbiekben felállít egy teljes üzleti stratégiát, majd elolvashatjuk, hogyan kell elkészíteni egy üzleti tervet, illetve megismerkedhetünk a cash-flow működésével. Ez az elektronikus könyv azonban nemcsak azoknak érdekes, akik valamilyen vállalkozást szeretnének elindítani, hanem mindenkinek, aki tud egy kicsit angolul, ugyanis a program tisztáz több olyan fogalmat is, amellyel nap mint nap találkozunk, de igazi jelentésükkel nem mindig vagyunk tisztában.

● *Popup Dictionary 3.0.112:* XCVIII. CD, \SAC\EDUCULT\POPUDICT.ZIP. Nem is olyan régen felhívtuk a figyelmet egy angol–orosz elektronikus szótárra itt, a SAC anyagai között. Nem sűrűn szoktunk ennyi idő elteltével újra előhozakodni egy hasonló beállítottságú programmal, de most kivételt teszünk, ugyanis a Popup Dictionary nyújtotta lehetőségek megérdemlik, hogy írjunk róluk néhány sort. Ezúttal is angol–orosz szótárról van szó. A program indítása után beférkőzik az óra mellé, így onnan egyetlen egérkattintással bármikor elérhetjük. Itt is megadhatunk bármilyen angol szót, amelyet a program aztán lefordít oroszra, azonban megadhatjuk a gépelés irányát a kis nyíl segítségével, illetve kiválaszthatjuk a fordítás betűkészletét (talán egyben nyelvezetét is), amely lehet akár arab, thai, török vagy héber is. A programban beállíthatjuk a szövegek megjelenését – a fordítandó szövegét éppúgy, mint a lefordítottét –, esetleg fonetikai jelölését. A programban teszt is található, amely a tanulást igyekszik segíteni. Shareware, 30 napos használatot engedélyez regisztrálás nélkül.



Újra egy szótár: Popup Dictionary



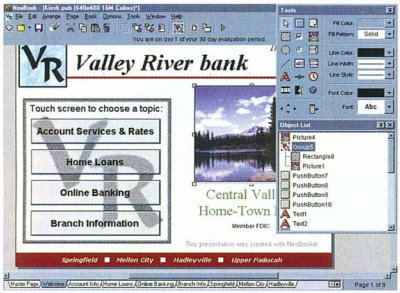
Business Plan eGuides: vessük bele magunkat az üzleti tervek elemzésébe!

● *IconEdit2 2.2:* XCVIII. CD, \SAC\GRAPH\ICONED22.ZIP. A Windows nagy előnye, hogy egyszerűen kezelhető – és ebben nem kis szerepet játszanak az ikonok. Hiszen nem kell megjegyeznünk az egyes programok elérési útját, indítófile-jának nevét, elég, ha rákattintunk az egérrel az apró kis színes ábrára, és már indul is az alkalmazás. Az operációs rendszer alap ikonkészlete elég szegényes, ezért könnyen előfordulhat, hogy ki szeretnénk bővíteni azt saját készítésű ábrákkal. Nagyszerű eszköz lehet ehhez az IconEdit2. Az általa felkínált 32×32-es rácson kedvünk szerint rajzolgathatunk az alapvető rajzeszközökkel – ceruza, vonalhúzás, kitöltés, kitöltött és kitöltetlen ellipszis vagy négyszög, valamint festékszórók. A program képes képlopásra, ekkor egérkurzorunk átváltozik célkeresztté, és az azzal behatárolt területet az IconEdit átülteti a rajzmezőbe.

Egyszerű, de nagyszerű ikonszerkesztő az IconEdit

● *NeoBook 4.0.1:* XCVIII. CD, \SAC\GRAPH\NBW40.ZIP. Napjainkban egyre népszerűbbek az elektronikus publikációk. Gondoljunk csak bele: mennyi e-bookkal találkozunk. Ezek annyiban térnek el nyomtatott társaiktól, hogy képesek kihasználni a multimédia nyújtotta lehetőségeket. Ezek megszerkesztésére rengeteg eszközt találhatunk a piacon, mégis közülük csak nagyon kevéssel érdemes hosszú távon foglalkozni.

A NeoBook 4.0.1-es verziójáról azonban csak jót mondhatunk. Rövid tesztelési időszaka alatt meggyőzött minket használhatóságáról. A programmal összeállíthatunk egyszerű, lineáris felépítésű bemutató anyagot, de szükség esetén mindezt interaktívan is megoldhatjuk. Sőt, lehetőségünk van az adott téma dinamikus kezelésére is. A program ablakának legnagyobb területét a rajzasztal fog-

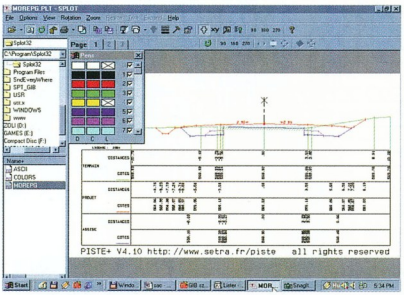


Tökéletes elektronikus könyv- és bemutatószerkesztő a NeoBook

lalja el, e fölött találjuk az eszközsort, rajta a teljesen alapvető, univerzális eszközök – másolás, vágás, stb. A rajzlapon használható eszközkészlet elemeit (nyomógombok, képek, szövegmezők, választógombok stb.) külön, legördülő tekercsablakban találjuk. A rajzlapon objektumokat kell definiálnunk. Ezeket külön ablakból is elérhetjük, amely szintén tekercsként működik. Az objektumok tulajdonságablakában beállíthatjuk azok alapvető adatait (neve, megjegyzés, tipp, gyorsbillentyű stb.), illetve bővebb tulajdonságait. Ide tartozik például kép felvitele egy nyomógombra. Az objektumok harmadik tulajdonságcsoportja az eseménykezelés – mi történjen, amikor rákattintunk egérrel, kijelöljük az objektumot stb. Ezt a program saját programozási nyelvén adhatjuk meg, amely egyszerű, így alapvető programozási ismeretekkel könnyen megtanulhatjuk. A program továbbá képes a rétegkezelésre, ezáltal nagyon látványossá varázsolhatjuk készülő multimédiás alkalmazásunkat.

A program oktató részt is tartalmaz, amely nagyban megkönnyíti a kezdő lépéseket. Talán egyetlen hátránya, hogy regisztrálatlanul csak 30 napig használhatjuk.

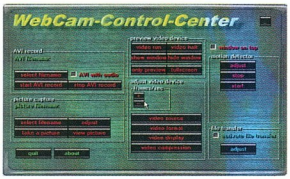
● *SPLOT – The Plotter Simulator 4.0 for Win32:* XCVIII. CD, \SAC\GRAPH \SPLT400E.ZIP. Néha kezünk közé kerül egy-egy olyan program, amely igazi színfolt a szoftverrengetegben. A júniusi válogatásban ilyen volt a SPLOT, amely megbízhatóan igyekszik szimulálni monitorunkon a rajzgépek – plotterek – működését. Rengeteg olyan lehetőséget kínál, amelyre szükségünk lehet egy plotter használatakor. Garantálja, hogy minden egyes esetben azt rajzolja ki a program, amit a felhasználók elvárnak az adott művelet során. Támogatja a HP-GL/2 és a HP-RTL nyelvet, képes kiegészíteni eredeti meghajtóprogramunkat, ha az nem támogat minden műveletet. Tud exportálni képet HP-GL, HP-GL/2, DXY-GL, DXF, DXB és metafile formátumba. Lehetőségünk van a képek egy részének kivágására, így nyomtatáskor csak egy képrészlet kerül a plotterre. Mindezek mellett rengeteg hasznos tulajdonsága van a programnak, ajánljuk figyelmébe mindazoknak, akik sokszor használnak plottereket munkájukhoz. Regisztrálás nélkül nem engedélyezi az összes általa ismert masina szimulálását, csak a következőket:



SPLOT: nagyméretű nyomtatások előtt nem árt szimulálni

HP-GL/2, HP 7475A, HP DraftMaster és Roland DXY plotterek. Ha regisztráljuk a programot, akkor sokkal nagyobb támogatottságot kapunk.

● *WebCam-Control-Center 5.0:* XCVIII. CD, \SAC\GRAPH\WCCC50 .ZIP. Akik sokat szörföznek a Hálón, valószínűleg találkoztak már Web-kamerával. Az egyik legnépszerűbb ezek közül a Budapestet élőben mutató, Gellért-hegyre helyezett kamera, amely bizony már sok mindent megmutatott. Sokszor születtek rajta vicces felvételek, de van, hogy nyugodtan gyönyörködhetünk fővárosunkban. A WebCam-Control-Center segítségével nagyon egyszerűen feldobhatjuk Web-helyünket: a program mozgásérzékelő rendszere és automatikus képlopója segítségével a kameránktól jövő képeket megjeleníti a monitoron. Ütemezi az FTP klienst, hogy az feltöltse a képanyagot a felhasználó saját Web-helyére minden adott másodpercben vagy amikor mozgást érzékel. A kiragadott, feltöltendő képeket JPEG vagy GIF formátumba tömöríti a hálózati átvitel előtt. A programot



Telepítsünk Web-kamerát!

képességei nem gátolják abban, hogy egyszerű AVI videót gyártson a kameráról jövő képekből. Múlt havi CD-mellékletünkön található változata elektronikus levélküldésre is képes, azaz a Web-kamera jeleit képes elpostázni.

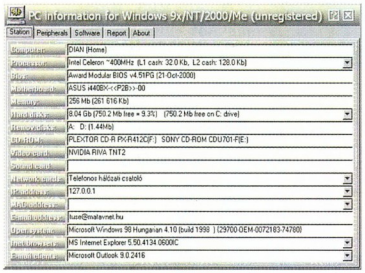
● *AltoMP3 Maker 2.20:* XCVIII. CD, \SAC \SOUND\ALTOM220 .ZIP. Audio CD-ből könnyen készíthetünk MP3 formátumú zenei anyagot. Először a CD-n lévő hanganyagot tömörítés nélkül fel kell másolni valamilyen úton-módon a merevlemezre. Ekkor WAV file-okat kapunk, amelyek jó pár Mbyte-ot tesznek ki. Ezt követi a tömörítés MP3 formátumba valamilyen kodekkel vagy kódolóprogrammal, amelynek képességei alapvetően meghatározzák a végtermék minőségét és méretét.

Ma már léteznek olyan programok, amelyek a fenti műveletsort egyetlen gombnyomásra elvégzik. Ezek közé tartozik az AltoMP3 Maker is. Egyből érzékeli a CD-olvasóban lévő audiolemezt, és ekkor felkínálja az MP3-készítés lehetőségét. Az *Option* menüben megadhatjuk, hova másolja a kész file-okat, milyen tömörítést használjon, mennyire tömöríts stb. A tömörítés időtartama gépünk teljesítményétől függ. Szerencsére nem kell ott ülnünk a gépünk mellett, hiszen a program a CD-n lévő összes hangsávból elkészíti az MP3 file-t külön beavatkozás nélkül. A múlt havi SAC-gyűjteményben az AltoMP3 Maker shareware változata található, amely regisztrálás nélkül csak az első 12 hangsávot hajlandó feldolgozni.

● *PC Information for Windows 9x/NT/2000 1.25:* XCVIII. CD \SAC

\UTILDIAG\PCINFO.ZIP. Annak megállapítása, hogy pontosan mi van egy számítógépben, még szakembernek is nehéz feladat lehet. Főleg akkor, ha a számítógépet bizonyos okok miatt nem szabad (lehet) szétszedni. Aki kevésbé ismeri a számítógépek alkatrészeit, annak különösen nagy segítséget nyújthat a következő program.

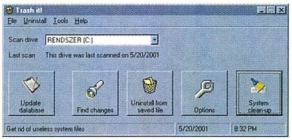
A PC Information for Windows 9x/NT/2000 hardver- és szoftverdetektáló program. E könnyen használható, viszonylag kis alkalmazást még telepíteni sem kell, kibontása után egyből futtatható. Indítása után pár másodpercig „gondolkozik", amíg detektálja a különféle eszközöket. Ezután kellemes kinézetű ablakban az első lapon a számítógép belsejéről kapunk információt: CPU, alaplap, memória, videovezérlő, CD-meghajtó,



A PC Information megmutatja, mi van a gép belsejében

hangkártya és még sok minden más. A következő lapon a perifériákat mutatja be a program: ide tartozik a billentyűzet, az egér, a monitor és a mobiltelefon is. Végül a harmadik lapon a számítógépre telepített szoftverekről kapunk jó hosszú listát. A szoftver nevén kívül látjuk a verziószámát, a dátumát, valamint pontos elérési helyét a merevlemezen. A program lehetőséget kínál mindezek kinyomtatására is, ahol mi választhajuk ki, pontosan mi kerüljön a papírra.

● *Trash it! 1.42:* XCVIII. CD, \SAC \UTILFILE\TRSHT142.ZIP. Valószínűleg senkinek sem kell bemutatni a Windows *Vezérlőpult → Programok hozzáadása → Telepítés/Eltávolítás* menüpont alatt található programeltávolítási lehetőség hibáját. Feltelepítünk valamit, utána (látszólag) eltávolítjuk a gépről az említett művelettel. Szinte biztos, hogy kevesebb szabad hely marad ezek után, mint amennyi a telepítés előtt volt. Ezzel ugyanis nem távolítunk el minden telepített file-t, nagyon sokszor marad ez-az – feleslegesen – a Windows könyvtáraiban. A Trash it! orvosság lehet erre a problémára, ugyanis képes ezeket a file-okat törölni.



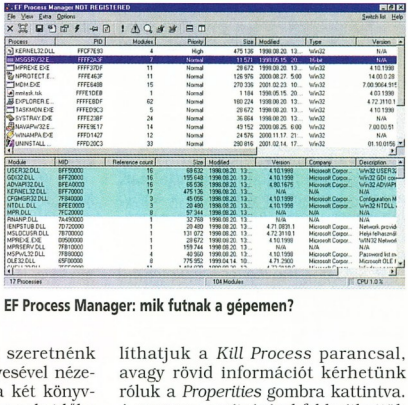
Nagyszerű „közterület-fenntartó" program

Első indításakor érdemes az *Update database* ponttal kezdeni – a program feltérképezi merevlemezünket, és felveszi adatbázisába annak tartalmát. Később bármikor rákereshetünk azokra a file-okra, amelyek csak számítógépes szemétként foglalnak helyet merevlemezünkön. A program előnye, hogy nem csak egyszerű file-okat keres, hanem képes törölni a már nem használt registrybejegyzéseket, a win.ini, a system.ini, az autoexec.bat és a config .sys file felesleges bejegyzéseit is. Beállíthatjuk, hova kerüljenek a törlésre kárhoztatott file-ok – fizikailag is eltüntesse azokat, vagy csak átküldje a szemeteskukába, de kijelölhetünk egy könyvtárat is, ahová összegyújtse azokat. Időzített futtatás esetén megadhatjuk, mit és hol keressen a program a megadott időpontokban. Emellett törölhetjük vele az ideiglenes file-okat, könyvtárakat, duplán szereplő file-okat és a felesleges DLL-eket.

● *ViceVersa – Free! 1.0:* XCVIII. CD \SAC \UTILFILE\VICEVE10 .ZIP. Előfordul, hogy két könyvtár tartalmát szeretnénk összehasonlítani. Ha egyesével nézegetjük a file-kezelőben a két könyvtárban lévő file-okat, az sok időbe kerül – feleslegesen. A ViceVersa – Free! összehasonlítja két könyvtár tartalmát, emellett megadhatjuk azt is, milyen műveletet végezzen az összehasonlítás eredményétől függően. Választhatjuk azt, hogy a forrás- és a célkönyvtár tartalmazza ugyanazt. Ekkor amelyik file hiányzott a forráskönyvtárból, az átmásolódik a célkönyvtárból és viszont. A végeredmény: mindkét könyvtárban mindegyik file megtalálható lesz. Kérhetjük a programtól azt is, hogy csak a célkönyvtárban legyen meg az összes file, a forráskönyvtár tartalma maradjon változatlan – vagy fordítva. Miután kiválasztottuk a számunkra megfelelő módot, a szinkronizálást indító gombra kattintva végrehajtódik a művelet. Alaposan gondoljuk át, mit teszünk, mert ha felülírunk vagy letörlünk valamit, azt nem biztos, hogy vissza tudjuk állítani. Ez a program freeware, vagyis ingyenes.

● *EF Process Manager 1.31:* XCVIII. CD, \SAC\UTILTASK\EFPRCMAN .ZIP. A Windowsban a [Ctrl], az [Alt] és a [Del] gomb egyidejű lenyomására listát kapunk az éppen futó programokról, pontosabban taszkokról. Ebből azonban nem derül ki pontosan, hogy milyen folyamatok (processz) futnak a gépünkön. Az EF Process Manager kiírja az összes futó processzt és az azok által használt DLL file-okat is.

Képernyője két részre van osztva – felül a processzek, alul a DLL file-ok láthatók. Ha rákattintunk egy processzre, alul színnel jelzi az ahhoz tartozó DLL-eket. Ugyanez fordítva is működik. A processzekre, illetve a file-okra külön kattintva azokat leál-

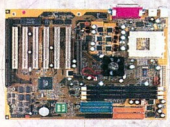


EF Process Manager: mik futnak a gépemen?

líthatjuk a *Kill Process* parancsal, avagy rövid információt kérhetünk róluk a *Properities* gombra kattintva. A program segítségével felderíthetjük a fölöslegesen vagy éppen nem kívánatosan futó programokat. A listát elmenthetjük szövegfile-ba is, így könnyebben elemezhetjük az adott helyzetet. Múlt havi CD-mellékletünkre a program shareware változata került fel.

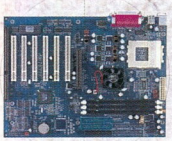
Dián Krisztián, Duchon Jenő

Don't get burned!



KT7A / KT7A-RAID

- AMD Socket A CPU
- 3 phase power & Active Cooling
- KT133A/686B Chipset
- Onboard ATA100/RAID
- SoftMenu™III



KT7E

- AMD Socket A CPU
- Supports 200MHz FSB
- 3 phase power & Active Cooling
- Onboard ATA/100
- SoftMenu™III

COMPUTEX
TAIPEI
June 4-8, 2001
Visit us at
Booth No. T201B

ABIT
Your Reliable Partner
www.abit.com.tw

Mycom
Tel: 06-1-204-5474 / 06-1-204-5444
Fax: 06-1-204-7444

E-mail: mycom@mycom.hu
www.mycom.hu

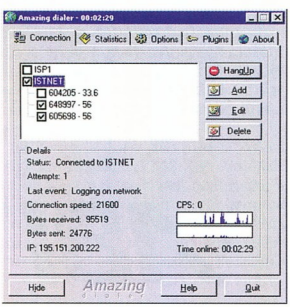
SAC, 2001. július

Mire e sorok megjelennek, bőven benne leszünk a nyárban. Ettől függetlenül a számítógépet nem tünteti el senki, hiszen munkájához, szórakozáshoz ugyanúgy bekapcsolja, mint a hűvösebb hónapokban.

Az újdonságok sorát most is azoknak az alkalmazásoknak az áttekintésével kezdjük, amelyek verziószáma alig változott: az EditPro professzionális szövegszerkesztő – főként Web-mestereknek és programozóknak – új verzióját telepíthetik használói (\SAC\UTILTEXT\EDITP15.ZIP); újabb bétája jelent meg a népszerű GetRight 4.5 töltögetőnek, szám szerint a hatodik (\SAC\COMM\GETR45B6.EXE); a modemtesztelőből új 16 és 32 bites verzió jelent meg (\SAC\COMM\MODEM16.ZIP és MODEM32.ZIP); megjelent a népszerű The Bat! levelezőkliens 1.52f verziója (\SAC\COMM\THE_BAT.EXE); a múlt számban bemutatott ZOC terminálemulációs programnak már itt is a 4.0.1-es frissítése (\SAC\COMM\ZOW401.EXE); új verziója jelent meg az Advanced Gomokunak (\SAC\EDUCULT\AGOMOKU.ZIP); 3.1-es verzióra frissült az Advanced GIF Optimizer (\SAC\GRAPH\AGO.ZIP).

A SAC\UTILFILE könyvtárban főként azoknak érdemes szétnézni, akik használják a Far Managert, most ugyanis rengeteg plug-in található hozzá.

● *Amazing Dialer:* \SAC\COMM\ADIAL156.ZIP. a Windows beépített tárcsázója bizony nem a legjobban megalkotott program. Ahogy más területen, itt is található olyan helyettesítő, amelyiket jobban a felhasználóhoz igazítottak. Az Amazing Dialer jóval többet tud és jobban kézre áll, mint az eredeti. Több szolgáltató definiálható, ezeket a híváskor csak listából kell kiválasztani, egy szolgáltatónál több telefonszám is megadható, költségkijelzés, automatikus újratárcsázás, bejövő és kimenő byte-ok kijelzése, a szolgáltatóhoz való csatlakozás után alkalmazások indítása, plug-inek támogatása (például finger) – ezeket automatikusan detektálja, amikor megjelennek a fejlesztő Webhelyén stb. A tárcsázó regisztrációs díja 29 USD, de ez csökken, ha többet regisztrálunk.



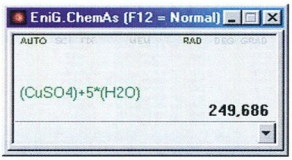
Amazing Dialer – kitűnő helyettesítője lehet a Windows tárcsázójának

● *Download Mage 1.83:* \SAC\COMM\MAGE183.ZIP. A Hálón eltöltött idő jó részében a gép nem pihen, hanem – a szörfözés közben – töltöget a háttérben valamit. Itt a SAC keretein belül is írtunk már néhány töltögetőprogramról. Nézzük a Download Mage néhány jellemzőjét, miért érdemes kipróbálni: teljes húzd és ejtsd támogatás, töredezettségmentes letöltés, a letöltést pici ablakocskában jelzi – mint a téphető lapocskák (sticky) –, egyszerre több szálon mehet a letöltés stb. Természetesen a megszakadt letöltéseket folytatni tudja. A letöltendők listájában bármelyik letöltés leállítható, bármikor újraindítható. Az új verzióhoz már telepíthető Netscape 6.x vagy Opera plug-in. A ZIP archívokba belenézhetünk, azokból bármelyik file-t kiszedhetjük. Shareware, regisztrációs díja 12,50 USD.

● *URL Organizer:* \SAC\COMM\URLORG24.ZIP. A meglátogatott Web-helyek számával arányosan növekszik a Netscape Navigator, Internet Explorer vagy az Opera bookmark/favorites/hot lists mérete, mert bárhol járunk, mindig akad egy-két megjegyzendő cím. Az URL Organizer mindhárom népszerű böngésző formátumát ismeri, sőt még az AOL Favorite Placesből is ki tudja gyűjteni az URL-eket. A program sokat tud, csak néhány jellemzője: háromszintes hierarchiában tud rendezni (ebből előbányászni egy címet nem több 3 egérkattintásnál), több ezer URL-nél is gyors marad, az URL-eken kívül e-mail- és hírcsoport-címeket is rendezhetünk stb. A három nagy böngésző formátumába importálni, exportálni tud. Kinézete háromféle lehet: Regular, Organize és Compact. 30 napos shareware.

● *WinGate 4.3.0:* \SAC\COMM\WINGATE430.EXE. Már nem számít luxusnak, ha a háztartásban több számítógép van. Jó lenne, ha a modemmel felszerelt gép meg tudná osztani az Internet-kapcsolatot a helyi hálózatba kapcsolt gépekkel. Nos, a Windows 98SE már tartalmaz ilyen megoldást, de azt valahogy nem sokan használják, inkább más lehetőség után néz mindenki. A WinGate segítségével a kapcsolatmegosztáson kívül tűzfalhoz is hozzájut a felhasználó – ami nem is árt, ha arra gondolunk, hogy egyre több támadásnak van kitéve gépünk. A program telepítéséről és tudásáról egy nagyon jó kézikönyvben tájékozódhatunk. A WinGate telepítése és konfigurálása a kézikönyv lépéseit követve szinte gyerekjáték. Időkorlátos próbaverzió.

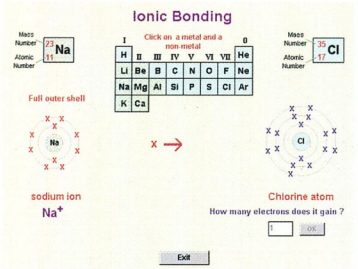
● *EniG. Chemistry Assistant:* \SAC\EDUCULT\CHEMSIS2.ZIP. A SAC EDUCULT könyvtárában már sok program megjelent, amelyeket különböző tantárgyakhoz nagyon jól fel lehet használni – akár még tanórán is.



Ismét egy jól használható kémiai segédprogram

A sok-sok tárgy közül a legnépszerűbb a kémia. Ehhez többféle – periódusos rendszert bemutató, számításokat segítő – alkalmazást ismertettünk már. Az EniG. Chemistry Assistant kémiára kihegyezett számológép, amellyel a molekulák tömegét lehet gyorsan kiszámítani. Mindössze a molekula képletét kell beírni és már meg is kapjuk annak tömegét. Freeware.

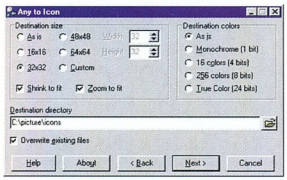
● *Atoms, Bonding and Structure 1.4:* \SAC\EDUCULT\CHEMXB14.ZIP. Az előző alkalmazáshoz kapcsolódva itt egy újabb oktatóprogram és szintén a kémiához. E shareware program készítője folyamatos kapcsolatban áll diákokkal, akik tesztelik az



Interaktív kémiai oktatóprogram

újabb verziókat. Az oktatóprogrammal a következő témakörökben lehet fejleszteni a nebulók tudását: kémiai elemek, reakciók, atomszerkezetek, anyagszerkezetek. Az interaktív szimulátor igazán élvezetessé teszi a használatát.

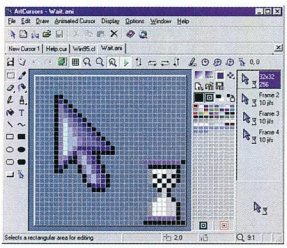
● *Any to Icon:* \SAC\GRAPH\ANY2ICON.ZIP. Ha már kész BMP, JPEG, GIF, PNG, WMF vagy CUR formátumú file-ból szeretnénk ikont



Képből ikon – a legtöbb jellemző módosítható

készíteni, az Any to Iconnal könnyedén megtehetjük. Közben megváltoztathatjuk a színmélységet, a méretet is. A program jól kiegészíti az ArtCursors tudását. Regisztrációs díja 19,95 USD.

● *ArtCursors 2.0:* \SAC\GRAPH\ACURS200.ZIP. A Windows munka-



ArtCursors – kurzorkészítés felsőfokon

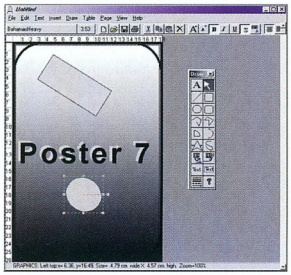
asztala elég gyorsan unalmassá válik. Ilyenkor jöhetnek a különböző desktopátalakítók, -csinosítók. Az ArtCursors segítségével komplett kurzorkészleteket rajzolhatunk vagy átalakíthatjuk a meglévőket. Mozgó ikonokat is készíthetünk és módosíthatunk. A kurzorok 16 millió színűek lehetnek, a program képes exportálni, importálni is. Shareware, regisztráció nélkül 30 napig teljes képességű. Regisztrációs díja 19,95 USD.

● *JPG2PDF:* \SAC\GRAPH\JPG2PDFW.ZIP. A hordozható dokumentumok általánosan elfogadott formátuma az Adobe PDF lett. A PDF file-ok a palmtopoktól kezdve az asztali PC-ken át egészen a nagygépekig mindenhol elolvashatók. Érdekes program a JPG2PDF. Segítségével JPG formátumú képeinket alakíthatjuk PDF file-okká. Ha több képet teszünk egy PDF file-ba (így logikus), akkor az Adobe Reader *Thumbnail* nézetére kattintgatva láthatjuk a képeinket, amelyek különleges effektussal váltják egymást. Ha egy bemutatón csak képeket kell mutogatni, nagyszerűen használható a

Alakítsuk át képeinket PDF-be!

PDF-be alakított képek sorozata. Érdekessége, hogy teljes képernyős üzemmódra is át lehet váltani.

● *Poster 7.0:* \SAC\GRAPH\POSTER7.EXE. A DTP (asztali kiadványszerkesztés) mára bevonult a hobbi számítástechnikába. (Az más kérdés, hogy a tipográfiát és egyéb szabályokat nem ismerők miket tudnak művelni...) Bármelyik komolyabb szövegszerkesztőt nézzük, már lehet velük szórólapokat, egyszerűbb újságokat, plakátokat stb. készíteni. A Postert pontosan azoknak készítették, akik idegenkednek a nagy és bonyolult kiadványszerkesztő programoktól – Adobe Pagemaker, QuarkXpress stb. Borzasztó egyszerűen, lépésről lépésre készíthetők el a szalagcímek, plakátok, szórólapok és társaik.



Poster 7 – plakát percek alatt

A rajzeszközök között megtaláljuk a szokásos síkidomokat (négyzet, téglalap, kör, szabadkézi rajz stb.), amelyeket tetszőlegesen lehet színezni, képpel kitölteni. Például plakát készítése során lépésenként haladhatunk a varázslóval, mindent megkérdez, felajánl lehetőségeket. A Poster 7-tel percek alatt elkészíthető egy egyszerűbb plakát. Tudásához mérten a 16 USD-s regisztrációs díj nevetségesen kevés.

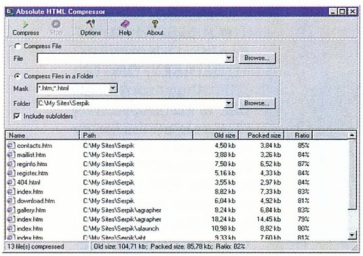
● *Advanced File Organizer 1.30:* \SAC\UTILDISK\FORG130.ZIP. Ahogy tornyosulnak a különböző háttértárak médiái, úgy növekszik a zavar, hogy mit hol találunk meg. Az Advanced File Organizerrel egyszerűen katalogizálhatjuk a CD-ken, Zip lemezeken, floppykon lévő programokat, file-okat. Nagyon barátságos és könnyen kezelhető felületen rendezhetjük a hagyományos hierarchikus rendszerbe a háttértárolók tartalmát. Akinek fontos az, hogy ne keresse hosszan a fontos dolgait, annak megéri a 20 USD-s regisztráció is.

● *GRBackPro:* \SAC\UTILDISK\GRBAKP53.ZIP. Otthon vagy kisebb irodában akkor válik fontossá az adatok állandó mentése, amikor valaki egyszerre veszti el sok-sok fontos adatát. A GRBackPro az összes, jelenleg forgalomban lévő 32 bites Windowszal működik, nagyszerűen konfigurálható biztonságimásolat-készítő. Minden porcikája beállítható, mikor,

milyen könyvtárakból, milyen kiterjesztésű file-okat mentsen el. Természetesen a visszaállításukra is képes. A szalagos háttértárakon kívül szinte mindegyik elterjedt médiát támogatja – újraírható CD, merevlemez, floppy stb. 59 USD-s shareware.

● *KeyMan 2.2:* \SAC\UTILTASK\KEYMAN22.ZIP. A Windowsban mára elég sok szabványos gyorsbillentyű alakult ki. Ezeket a programok fejlesztői legtöbbször át is veszik (bár mondhatunk ellenpéldát: QuarkXpress). A KeyMan aprócska program, szinte bármihez rendelhetünk vele gyorsbillentyűket. Támogatja a plug-ineket, és fejlesztője külön kéri a program használóit, írják meg neki, milyen képességeket építsen be még a KeyManbe. A már benne lévő lehetőségek közül néhány: képernyőmentő, teljes WinAmp-kezelés, monitor be- és kikapcsolása, CD-ajtó kinyitása és becsukása. 14,95 USD regisztrálva.

● *Absolute HTML Compressor:* \SAC\UTILTEXT\AHC106.ZIP. Azt hiszem, mindenkit bosszant, ha egy Web-oldal letöltődése végtelen hosszúnak tűnik. Ebben ludas lehet az is, ha a HTML oldalt valami új „csodaszerkesztővel" alkották meg, amely telerakja a végleges kódot



Absolute HTML Compressor – gyomláljuk ki a felesleget!

mindenféle felesleges taggel. Az Absolute HTML Compressor nevéből is látható, hogy a kész HTML kódot képes összenyomni, mégpedig úgy, hogy a felesleges részeket egyszerűen kigyomlálja belőle. Azért, hogy a tömörítés után ne érjen senkit meglepetés, a program az eredeti változatról másolatot készít, így az bármikor visszaállítható. Az alkalmazással 15–25%-kal csökkenthetjük a HTML file-ok méretét. Freeware.

● *Fast Font Set:* \SAC\UTILTEXT\FFS100.ZIP. Plakát, szórólap, meghívó készítésekor nehéz úgy válogatni

Akár személyre szabott fontkészleteket is definiálhatunk

a feltelepített betűkészletek közül, ha nem emlékszünk a betűk formájára és azt nem látjuk. A Windows beépített fontnézegetőjének használata elég körülményes ilyen helyzetben, mert csak egyenként tudja megmutatni a fontokat.

A Fast Font Set segítségével egy listában látszanak a telepített fontkészletek, a gyorsnézetében rögtön látható, hogyan néznek ki. A fontok neve melletti négyzetecskében ki lehet jelölni azokat, amelyeket szeretnénk, hogy a szövegszerkesztő, DTP program fontlistájában megjelenjenek. Ezzel személyre szabott betűkészleteket hozhatunk létre. A programmal feltelepíthetünk és el is távolíthatunk betűkészleteket. Kezelése nagyon egyszerű, felülete kellemes. Freeware.

● *Four Frame System v1.1:* \SAC\UTILTEXT\4FS11.ZIP. Az elektronikus könyvek – a sok évvel ezelőtti beharangozásuk után – végre elfog-

Elektronikus könyv – házilag

lalják megfelelő helyüket. Egyre több olyan e-book jelenik meg, amelyik nem tűnik erőltetett dolognak, azaz ott és akkor található meg, ahol szükség van rá. A magyar fejlesztésű 4FS-szel gyerekjáték a HTML-alapú e-könyvek elkészítése. Komplett, előre elkészített vázat kapunk, amelybe csak be kell írni vagy át kell másolni a szövegeket. Főként terjedelmesebb művekhez és off-line használathoz ajánlja szerzője. A navigálás logikája a hagyományos könyvek fejezeteinek hagyományos számozástechnikáját követi. A rendszer fejlesztésénél fő szempont volt az egyszerűség, karbantarthatóság, karakterkeserélő programok támogatása stb. Az e-könyvkészítővel kapcsolatban bármilyen kérdése vagy javaslata van bárkinek, nyugodtan jelezheti a szerzőnek – magyarul. Freeware.

● *View:* \SAC\UTILTEXT\VIEW170A.ZIP. A számítógépet munkára használók nagyobb része főként valamilyen szövegszerkesztési, -formázási feladatot old meg legtöbbször. Nem árt, ha kéznél van egy gyors, kis erőforrás-igényű szövegnézegető. A View megelégszik DOS-szal, így a Windowsokon kívül OS/2-n, Linuxon is használhatjuk. A következő programok formátumait ismeri: WordPerfect 5.0–9.0, Word for Windows 1.0–2000, Word for DOS, AmiPro, WordStar, Windows Write, Windows Notepad (ANSI), Microsoft Publisher. Ezeken kívül a következő általánosan elterjedt formátumokban lévő szövegeket képes megjeleníteni: RTF, ASCII, ANSI, Unix, HTML, ClarisWorks. A nézegető nagyon gyors, ki is nyomtathatjuk vele a megjelenített szövegeket.

A View csomagban találunk még jó néhány alkalmazást, amelyek a View kényelmesebb használatát segítik vagy különálló programok, saját lehetőségekkel.

A ViewCFGgal például a View kinézetét lehet beállítani, a HPZoom segédprogram HP palmtop tulajdonosoknak. A programok dokumentációja nagyon jó, minden paraméter, kapcsoló jelentését részletesen tárgyalja, példákkal illusztrálva. 30 USD-s shareware.

Sponga Tamás
(stamas@linuxfreemail.com)

PLEXWRITER 16/10/40A

CD újraíró

- 2 MB puffer (BURN-Proof technológiával)
- Interface : E-IDE (ATAPI)
- 16x Írás
- 10x Újraírás
- 40x Olvasás

BURN-Proof
STOPS BUFFER UNDERRUNS

PLEXTOR EUROPE – EXCELSIORLAAN 9, 1930 ZAVENTEM, BELGIUM – TEL : +32 2 725 55 22 – FAX : +32 2 725 94 95 – www.plextor.com

BURN-Proof is a trademark of SANYO ELECTRIC CO., LTD.

PLEXTOR

Játszani is engedd!

Munka után – vagy helyett :-) – sokszor jól esik egy kis lazítás. Ilyenkor nem árt, ha kéznél van egy-két játékprogram, amellyel pihenésképpen múlathatjuk az időt.

A Warp egyik fehér foltja a játék. Sajnos nagyon kevés komolynak nevezhető natív játékprogramot írtak rá. A kereskedelmi forgalomba kerültek egy része már bizony régi, így nem biztos, hogy könnyen beszerezhető.

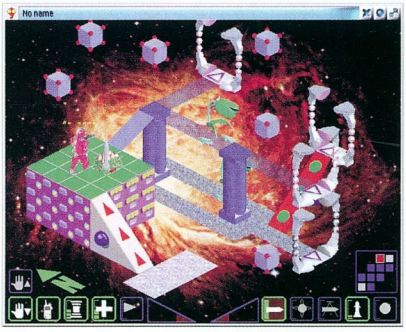
Pedig készült néhány olyan, jó szórakozást nyújtó játék, amelyik ma is megállja a helyét. Ilyen például a Trials of Battle, a SimCity for OS/2, a SimCity 2000 for OS/2, az Avarice: The Final Saga (a Mythhez hasonló, nagyon szép játék), a Galactic Civilizations Gold, a Links for OS/2, a Hopkins FBI, a Vigilance On Talos V for OS/2, a Crown of Might, az Entrepreneur, a Bug Eyed Monsters from Outer Space...

Mégsem kell elkeserednünk, ha esetleg nem találunk az ízlésünknek megfelelő natív OS/2-es játékot. A futtatható programok listája ugyanis a Windows 3.1-es, DOS-os vagy Javában írottakkal teljes. Ha elég erős a gépünk, és feltelepítettük rá az Odint, akkor jó néhány Win32-es (Windows 9x/NT/Me) játékot is kipróbálhatunk: Commandos, Deus Ex, Fallout 2, Heroes of Might and Magic 3, Jazz Jackrabbit 2, Moorhuhn, QuakeWorld, Quake II, Shoutcast, Simcity 3000, Unreal Tournament – hogy csak az ismertebbeket említsük.

Az itt felsoroltak mindegyike teljes mértékben játszható, bár előfordulhatnak kisebb hibák, például a hangkezelésben, vagy mondjuk nem működik hálózatban, csak egyedül játszható. Az Odin fejlesztői szinte naponta adnak ki újabb és újabb buildeket, amelyek egyre többet tudnak – így érdemes próbálkozni a Win32-es játékokkal (is), mert az elinduló és a jól futó programok száma napról napra nagyobb.

Nézzünk néhány játékprogramot, amelyek felkerültek a CD-re! Ezek mindegyike natív OS/2-es program, egyik futásához XFree86/2 kell. Érdemes szétnézni a könyvtárakban, mert friss újdonságok is találhatók a CD-n.

● *Bug Eyed Monsters from Outer Space:* 2153-ban vagyunk. Az Egyesült Föld Szövetség a Rhinokind felfedező út alkalmával kapcsolatba kerül a BEM birodalommal. A játék a két birodalom harcáról szól. Különböző feladatokat kell elvégezni – felrobbantani egy atomerőművet, megszerezni és elindítani az Acme kommunikátort stb. –, hogy megmeneküljön a Föld az idegenek támadásától. A CD-re került demóban egyetlen küldetés van, de az játszható egyedül vagy hálózatban is. A játék támogatja a soros portot, modemen vagy TCP/IP-n keresztüli több résztvevős üzemmódot. Kellemes hanghatások és 3D-s grafika jellemzi.



Meg kell védenünk a Földet az idegen civilizációval szemben

● *Shisen-Sho:* a Kínából származó madzsongjáték már a mai számítógépek őseinél is népszerű volt, és a ma létező összes operációs rendszer alá elkészítették többféle változatát.

A Shisen-Sho is madzsongszerű játék, a cél ugyanaz: összepárosítani az egyező köveket, amelyek aztán eltűnnek. A programban sok minden állítható – tábla mérete, 3D-s nézet, sebesség, nehézségi szint stb. Ráadásul a legtöbb beállítást nem kell keresgélni a menükben, mert a legújabb változatban a fontosabbak ikont kaptak. A program freeware.

● *Seahaven Towers 3.01:* az egyszemélyes kártyajátékok népszerűsége a Windows 3.1 óta jól lemérhető a titkárnők igyekezetén...

Nos, a Seahaven Towers egy Solitaire-hez hasonló kártyajáték, szerzője mindenféle különleges hanghatással és egyéb beállításokkal is ellátta.

● *KidStreet:* fejlesztője eredetileg hétéves kisfiának írta ezt a programot, amely játszva oktatja a betűket és a számokat. Regisztrálatlan verziójával csak rövid – hárombetűs – szavakat lehet tanulni, de roppant látványosan. Szép háttér és nagyon jó hangok kísérik a jó és rossz válaszokat. A számolást oktató részben egyszerű összeadásokat ad feladatul. Elsősmásodikos gyerekeknek kitűnő gyakoroltató program.

● *BallsBall Game:* már a nyolcvanas években, a játéktermi gépekből is ismerhettük a területfoglalós játékot. A játék PC-s változatának kicsit szebb a grafikája, de a hangulata még ugyanúgy megvan, mint ősének. A kiszemelt terület körbekerítését mozgó labdák akadályozzák, ha belefutunk valamelyikbe, az egy életünkbe kerül. Beállítható a hang, a 2D/3D-s grafika, a tábla nagysága, az ellenfél és a saját labdánk színe, a bekerített terület színe stb.

● *Craft:* a vikingek korában vagyunk, ahol néminemű alkoholos nedű elfogyasztása után furcsa dolgok történnek... Nos, a történet bevezetőjének nincs sok köze a játékhoz, csak a szerző szerette volna valamivel elkezdeni. A Craft a Warcraft hagyományait követő stratégiai játék, amelyben irányítanunk kell egy népet, élelmet szerezni, különböző, az élethez szükséges épületeket építeni, harcolni a ránk támadó ellenséggel és közben területeket foglalni. A program grafikája nem a legszebb, de azért lehet vele kellemesen játszani. Futásához XFree86/2 kell. OS/2 mellett elkészítették Solarisra, Linuxra és NetBSD-re is.

Sponga Tamás
(stamas@linuxfreemail.com)

Újabb softmodem Linux alatt

A Motorola elkészítette az SM56PCI softmodemek meghajtóprogramjait különböző operációs rendszerekhez, közöttük Linuxhoz is. Sajnos Linuxhoz csak az SM56 Modem (Data/Fax) változat készült el, de ez képes meghajtani az SM56 Speakerphone Modem (Microphone/Speaker) típust is – igaz, voice funkciók nélkül.

A Motorola a drivert a Red Hat 7.1-hez készítette, tehát 4.0-s rpm-mel nyitható ki a csomag, ha valaki esetleg más disztribúcióval akarja használni. Legkönnyebb dolgunk persze Red Hat 7.1 alatt van, a csomagot ekkor rootként az *rpm -Uvh sm56-85.1-10.i386.rpm* parancs kiadásával telepíthetjük – ám a feladatainknak ezzel még nincs vége: futtatni kell az sm56setup programot is. A program paraméternek az ország kódszámát kéri – ha nem adjuk meg, akkor az Egyesült Államok országkódját használja. Sajnos a manual táblázatában a valós országkódok között nem szerepel a 36-os kód: Magyarország. A telepítés előtt nem árt meggyőződni néhány apróságról: a drivert 2.4.x-es kernelekhez készítették, és nem kompatibilis a korábbi, 2.2.x-es kernelekkel, sőt nem támogatja az SMP-t sem.

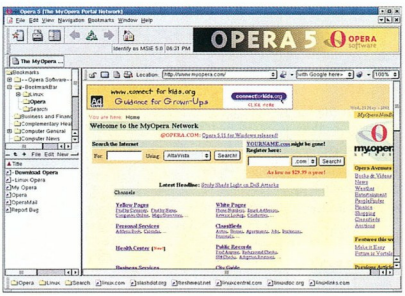
Opera 5.0

Linuxhoz is elkészítették a népszerű Opera Web-böngésző 5.0-s verzióját. Komoly erénye, hogy a tudásához képest kicsi a helyigénye – ugyanakkor majdnem mindent tud, amit a nagyok, a Netscape Navigator és az Internet Explorer. Csak a Java-támogatás hiányzik belőle – de enélkül is egészen jól lehet netezni.

Ha valaki más böngészőt használt eddig, annak szokatlan lehet, hogy az Opera új ablak nyitásakor nem nyit új taszkot: az új ablak mint gyermekablak jelenik meg. Ennek a megoldásnak az az előnye, hogy így az összes webes ablakunk egy helyen lesz, és könnyen tudunk közöttük váltogatni.

Az Opera testre szabhatóságát legjobban a *File* menü *Preferences...* pontjában megjelenő beállítások jelzik. A *Network* ikonnál érdemes kezdenünk, ezen belül is a *Proxy servers* fülnél. Magára valamit is adó böngésző napjainkban nem lehet meg proxytámogatás nélkül – az Opera pedig ad magára. A *Network* részben további beállításokat is kínál: módosíthatjuk a kapcsolat néhány jellemzőjét, beállíthatjuk, milyen keresőket akarunk használni, valamint rendelkezhetünk a böngészőcache beállításairól is.

Napjainkban a Háló biztonsága – pontosabban annak hiánya – miatt érdemes szemügyre vennünk, hogy ezen a téren milyen szolgáltatásokat nyújt az Opera. A *Configure v2* gombot megnyomva kiválaszthatjuk, milyen kódolásokat használhat az Opera a biztonságos adatátvitelre. Ezek között már szerepel 128 bites, sőt 168 bites is (3-DES RSA/MD5).



Indul az Opera

Vegyük szemügyre a kevésbé fontos, inkább kényelmünket szolgáló paramétereket! Az *Applications* ikon megnyomása után megadhatjuk az Operából indítani kívánt programok nevét, így elérhetjük azt, hogy egy levélcímre kattintva az Opera az általunk használt levelezőprogramot indítsa el. A további ikonok segítségével elsősorban a kinézetet tudjuk beállítani: stílus, színek, eszközsorok.

DOS-os lemezek mount nélkül?

Ahogy a Unixoknál, úgy a Linuxnál is a használni kívánt lemezt, CD-ROM-ot a meghajtóba rakása után be kell csatolni a rendszerbe, kivétele előtt pedig kötelező kicsatolni. Az eljárás logikus és szükségszerű, de a Unix filozófiája alapján két komoly problémát is felvet.

Az egyik, hogy file-rendszert csak a rendszergazda csatolhat ki és be. Erre már elég régen megszületett a megoldás: a mount parancs set-user-id bittel van ellátva, így ha egyszerű felhasználó indítja, akkor is rendszergazdai jogosultságokkal fut – a korlátozás pedig úgy van megoldva, hogy a mount ellenőrzi: ha nem rendszergazda indította, akkor csak olyan kötetet csatol be, amelyről külön nyilatkozott a rendszergazda a /etc/fstab file-ban (user opció).

A másik, sokkal nagyobb probléma, hogy a DOS-ról, Windowsról áttérő felhasználóknak szokatlan, hogy a lemezt kivétel előtt ki kell csatolni – ám a floppy kivehető kicsatolás nélkül. Ez viszont komoly adatvesztéshez vezethet. Ezen a problémán a legegyszerűbben olyan programmal lehet segíteni, amely képes kezelni a file-rendszereket, így azokból adatokat nyerhet, illetve oda adatokat menthet anélkül, hogy az adott eszközt ténylegesen be kellene csatolnia. Az mtools csomag 3.9.8-as verzióját komoly tudással vértezték fel a file-rendszerek és műveleteik terén: ismeri a DOS-os FAT struktúrát a Windows 95-nél megjelent VFAT kiegészítéssel, de képes az OS/2 XDF formátumát is olvasni. Elboldogul a nem szabványos lemezméretekkel is, így ha egy kislemezt 1,9 Mbyte kapacitásúra formáztunk a megfelelő DOS-os programmal, az sem jelent problémát az mtoolsnak. Kezeli a Jaz és a Zip meghajtókat is, ezekre J: illetve Z: meghajtójellel hivatkozhatunk. Az mtools használata könnyű és egyszerű – de nem haszontalan, ha a kernelben mindezek ellenére legalább modulban megvan a VFAT támogatás.

Horváth Zsolt

Egy kis hazai

Szerencsére kis hazánk amigás programozói nem pihennek, és időről időre megjelenik olyan magyar fejlesztésű program, amely hiánypótló az amigás szoftverpalettán.

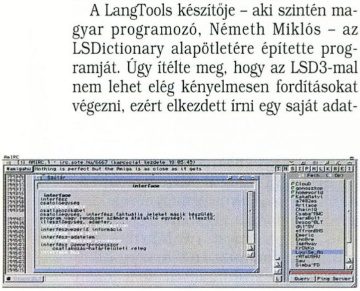
A hazai munka intenzitására elég példának hozni az utóbbi hetek termését: Desco LangTools nevű szótárprogramja, Cobra Riva 68k MPEG filmlejátszója, Artlace FTP démonja vagy Rachy Commodore +4-emulátora, a Flamingo. (Emellett július 14-én, a fYaNICA parti keretében mutatják be új, JIT-es 68k-emulátorát a PPC processzorokra.)

LangTools 2.0

Noha AmigaOS-re közel sem készítenek annyi szótár- és fordítóprogramot, mint a domináns platformra, a megjelentek mind olcsóságukkal, mind adatbázisaikkal esetenként túl is szárnyalják azokat.

Jó néhány éve már, hogy az LSDictionary v3 megjelent. Akkoriban szinte mindegyik hazai Amiga-tulajdonos feltette a gépére. Ez volt az első igazán nagy terjedelmű (közel 60 különböző szótár) és jó néhány kuriózumnak számító tulajdonsággal bíró fordítóprogram, a szokásos szótárazáson kívül 12 nyelven beszélt, teljes szövegfile-okat „fordított le", adatbázisát szabadon lehetett bővíteni, új szótárakat lehetett létrehozni. Mindehhez minimális volt a hardverigénye – 1 Mbyte-ra bővített A500-ason is elfutott...

A LangTools készítője – aki szintén magyar programozó, Németh Miklós – az LSDictionary alapötletére építette programját. Úgy ítélte meg, hogy az LSD3-mal nem lehet elég kényelmesen fordításokat végezni, ezért elkezdett írni egy saját adat-



Szótározzunk a LangToolsszal!

bázis-kezelőt, illetve grafikus felületet a programhoz. A jelenlegi, 2.0-s verziónak már Arexx interface-e van, és tudja használni, illetve importálni az LSDictionary adatbázisait. Az Arexx interface révén bármelyik, már létező képernyőre átirányítható a szótárablak, amelyben a szavakat lehet keresni. A csomag része a DicHandle nevű program, amellyel az LSDictionary szótárait lehet konvertálni.

A LangTools MUI-t használ, minimális hardverigénye egy 68020-as processzor, illetve a Kickstart 3.0. Regisztrációs díja 1200 Ft.

➧ /amiga/chiputil/ltools20_demo.lha

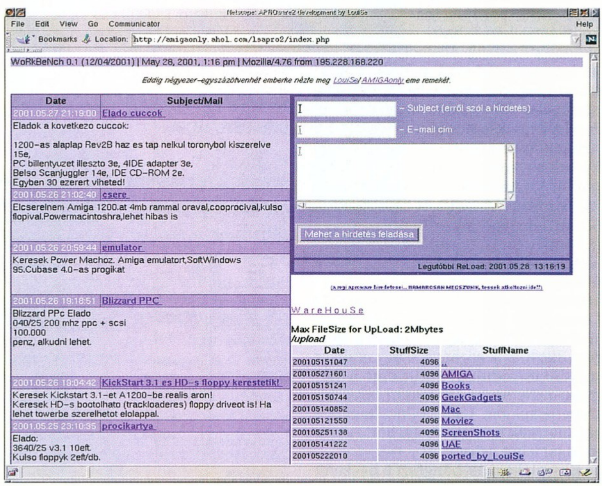
BabelDoc, az on-line fordító

A BabelDoc kizárólag azoknak nyújthat segítséget a szótárazásban, akik Internet-kapcsolattal bírnak. Viszont ebben az esetben a program az Altavista adatbázisát, illetve az ott található jó néhány szótárat használja. Sajnos a program dokumentációjában – illetve az Altavistán – nem szerepel a magyar nyelv, így elsősorban külhoni kollégáink fogják hasznát venni ennek az egyszerű kis programnak. Három módon képes fogadni a lefordítandó szöveget – egyszerű parancssori paraméterátadással, a KingCon vágólapjáról, illetve file-ból. Utóbbinál a szöveg mérete kötetlen. A program egyszerűen illeszthető például az AmIRC-hez is, ezáltal megoldhatóvá válik például egy német nyelvű csatorna sorainak automatikus angolra fordítása – bár a szlengdús csatornák szövegét először talán az eredeti nyelvre kellene lefordítani...

➧ /amiga/chiputil/babeldoc.lha

Apróhirdetés és file-csere

Amiga, C64, Macintosh, Atari, Palm és más, manapság unikumnak számító gépek tulajdonosainak készült az AMIGAonly lapon az új apróhirdetési engine, ahol bárki bármit hirdethet az előbbiekben említett géptípusokkal kapcsolatban. Az előző verzióhoz képest megújult a külleme, és a hirdetések időrendben visszafelé jelennek meg. Az aprót kiegészíti egy WareHouse-nak keresztelt engine, amelyen egyszerűen lehet file-okat cserélni egy Web-böngésző segítségével. Virtuális könyvtárstruktúrában jelennek meg a feltöltött file-ok, könyvtárakat is létre lehet hozni, hogy azokba töltsünk fel anyagokat. Jelenleg 2 Mbyte a feltölthető file-ok maximális mérete. A lap nem tartalmaz képeket, frame-eket, JavaScriptet, és teljes egészében megfelel a W3 Consortium által szabványosított HTML-nek – hogy a létező összes platform összes böngészőprogramjával lehessen használni.



Az amigások kedvelt beszerzési helye

➧ http://amigaonly.ahol.com/apro/

Nagy Lajos (louise@mail.ahiv.hu)

...kis helyen is elfér

A helyszűke nem gond többé, ha a hp Officejet g55-öt választja, ami elég hihetetlenül hangzik, ha abból indulunk ki, hogy milyen sokféle funkciót képes ellátni. A PhotoRet III nyomtatási technológiának köszönhetően Ön fotóminőségben nyomtathat, másolhat és szkennelhet, valamint számítógép segítségével prezentációkat, prospektusokat és egyedi üdvözlőlapokat is könnyedén szerkeszthet. A hp Officejet g55 nagyszerű munkát végez, úgy, hogy közben alig foglal helyet.

(1) 382 1111 www.hp.hu www.hpshop.hu

hp®
invent

Nyári termés

BeOS-szel már régóta lehet lejátszani visszafelé MP3 file-okat, de most már az animációkat is lejátszhatjuk így. És mindezt egy PS2-n?

A Be Inc. csődközeli helyzete sajnos nem sokat változott az elmúlt hetekben. Bár vannak olyan hírek, hogy a Sony esetleg átültetné a BeIA-t PlayStation 2-re, hogy azzal tegye netezésre is alkalmassá a játékgépét, több érv is a BeIA ellen szól. De manapság a cégek ügyesen titkolják lépéseiket – talán mert ők maguk sem tudják, mit hoz a jövő. Lássuk inkább a múlt hónap szoftvertermését!

VideoPro

A BeOS-re készített multimédiás programok többsége kitűnik valamivel a többi közül: sebességével, rugalmasságával, kezelhetőségével – vagy éppen ezek kombinációjával. A VideoPro olyan videolejátszó program első verziója, amelyik már most tartalmaz érdekes lehetőségeket. Ezek egyike az animációk visszafelé történő lejátszása. Hirtelen nincs ötletem, hogy mire jó ez, de látványos tud lenni egy-egy felvételen. A filmet léptethetjük képkockánként előrehátra, más megszokott műveletekre is van lehetőség, emellett oda-vissza is lejátszhatók az animációk.

A program kezelőfelületén is találunk újdonságokat. Ilyen például az előzőleg megnyitott animációk menüje. Ez a menü ahelyett, hogy a file-ok neveit listázná, inkább megmutat pár képkockát az animációból, és csak akkor írja ki a nevet, ha az egérrel kiválasztjuk a file-t. Ez az ötletes megoldás jól példázza a BeOS rugalmasságát. A program a lejátszás mellett a Media Kit segítségével ki is tudja menteni az animációkat olyan formátumokba, amelyekhez van kodek telepítve. A mentésnél meglepően rugalmasan tudjuk kiválasztani a formátumot és a kodekeket. Mindent összevetve igéretes lejátszóprogram, jól használható animációk konvertálására is. Sajnos még gyerekcipőben jár.

- http://perso.magic.fr/magnush/

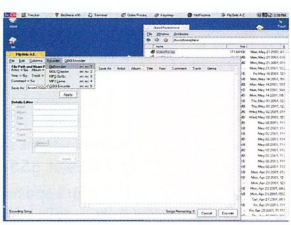
KMidiMixer

A BeOS multimédiás megoldásai mindig az élmezőnybe tartoztak. Gondoljunk csak arra, hogy BeOS-en a kezdetek óta egyszerre több program hangja is szólhat, sőt a programok kimeneteire külön-külön tehetünk különböző hanghatásokat. A Midi Kit kezelőfelületén nem állítható a párhuzamosan megszólaló programok hangereje úgy, ahogy azt a Media Preferences nyújtja a wave csatornákhoz. Szerencsére a KMidiMixer pótolja ezt a lehetőséget. A Media Preferences mixeréhez hasonló felületén külön állíthatjuk a programok MIDI-csatornáinak hangerejét, valamint a jobb szélső hangerőállítóval a teljes MIDI hangerőt. Húzd és ejtsd módon lecserélhetjük a program háttérképét, később az [Alt B] billentyűkombinációval törölhetjük ki azt.

- www.gopherwood.com/staff/noah/BeWare/midi.shtml

FlipSide A.E.

Mára az MP3 formátumú zenék hétköznapivá váltak a számítógépeken. A csapból is a Napster és a médiaóriások kötélhúzása folyik, és megjelentek konkurens hangformátumok is, például a Vorbis (.ogg). Ebben a nagy pörgésben egymás után adják ki a segédprogramokat – és ebből szerencsére a BeOS sem maradt ki. A FlipSide A.E. CD-grabber programmal beolvashatjuk az audio CD-inket digitális formátumba. Támogatja az MP3 formátumot (Gogo vagy Lame tömörítő), a Vorbist és az összes BeOS-es formátumot, le tudja tölteni a Hálóról a számok címét – szóval mindent tud, amit kell. A programot egyszerűen lehet bővíteni új hangformátumokkal vagy például egy műsorlista-generáló pluginnel, amelyet meg is találhatunk benne.



Íme, egy rugalmas MP3-tömörítő

- www.flipsidesoftware.com/products/beos/flipsideae/

TrackerGrep/SimpleSearch

Gyakran kell szövegfile-okban keresgélni, ha például dokumentációkból próbáljuk összeszedni a szükséges információkat. Erre a parancssoros Grep is megfelel, de kellően kényelmetlen. A TrackerGrep, ahogy neve is elárulja, grafikus felület a Grephez, méghozzá Tracker addon formájában. Az aktuális Tracker ablak elemei közt keresi a megadott szöveget, kérésre az alkönyvtárakban is. Az eredményt listában jeleníti meg. A lista elemeire duplán kattintva megnyithatjuk az adott file-t. A SimpleSearch hasonló a TrackerGrephez, de segítségével le tudjuk szűkíteni a keresést adott típusú file-okra.

- http://home.concepts.nl/~hollies

LBreakout

Végül a szórakozás – persze csak a munka után (na jó, közben is). Az LBreakout egy falbontó klón a sok közül, de az érdekesebbik fajta, tele extrákkal. Az alapfeladat egy labdát pattogtatva lebontani a téglákat, közben összeszedni a téglákból kihulló bónuszokat. A kezelése egyszerű, telepíteni sem kell. Igényli azonban az SDL könyvtárat, amely CD-mellékletünkön is megtalálható. A játékot az [Alt F] billentyűkombinációval lehet teljes képernyőre rakni.

Egy kis játék, amíg az animációnk kész nem lesz

- www.smaug.co.uk/

Lendvai Attila (101@inf.bme.hu)

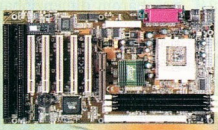
ACORP®
INTERNATIONAL
Hivatalos Importőr
www.acorp.hu

NAGYKERESKEDÉS

Mycom Kft.
Budapest, Kelenföldi u. 2.
Tel.: 204-5444, 204-5434, 204-5464 • Fax: 204-7444 • www.mycom.hu
COOMP-KER
Budapest, Nádasdy u. 6.
Tel.: 215-2923, 216-8206 • Fax: 216-1163 • www.coompker.hu

ACORP SZERVIZ: 06-30-996-2437

797CA



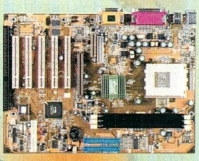
6VIA83B

6VIA85P

M30
család

M36
család

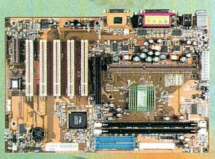
5VIA73



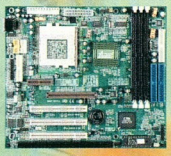
7KTA

M06A
Fun Air

8850
család



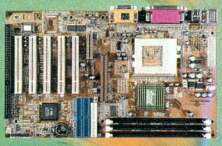
7VIA71



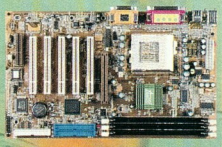
694XT

M28
család

EO9A
család



693A



6A815EP

718GA
család

FCQ07A
Fun Air

GM52A
család

PL03A
család

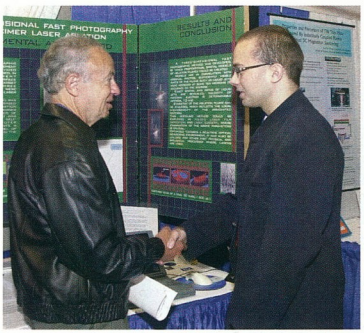
917HAK
család

intel AMD VIA ULTRA DMA PnP AGP USB

Intel ISEF, San Jose

Újabb magyar siker a tudományos diákolimpián

Az Intel Nemzetközi Tudományos és Műszaki Versenyét (ISEF) középiskolások részvételével a szilíciumvölgybeli San Joséban rendezték meg május 6–12. között. Hazánk immár harmadik alkalommal képviseltette magát a diákolimpián, ahol ismét szép magyar siker született: Hegedüs Ramón, a szombathelyi Bolyai János Gyakorló Általános Iskola és Gimnázium 19 éves diákja az Eastman Kodak Company kategóriában ért el első helyet, amellyel 1000 dolláros pénzjutalom is járt. Ebben a csoportban azokat a diákokat díjazták, akik pályamunkájukban a legeredményesebben hasznosították a fényképészet módszereit valamilyen adatgyűjtési vagy problémamegoldási feladat, illetve egy tudományos projekt lényegének bemutatása során. Hegedüs Ramón pályázatának célja olyan modellezési eljárás kifejlesztése volt, amellyel az excimer lézerek által előidézett fotoablációs folyamat lényegi részét, az anyag eltávozását a megmunkált felületről, illetve a felület változásait képes három dimenzióban leképezni. A kísérleti rendszer három videokamerával gyorsfényképezéses módszerrel készített képekből, saját fejlesztésű számítógépes program segítségével készíti el a háromdimenziós modellt.



Andy Grove és Hegedüs Ramón az ISEF-en San Joséban

Ez az eljárás az anyagmegmunkálás és a lézersebészet módszereinek továbbfejlesztése terén bizonyulhat különösen hasznosnak.

Az Intel ISEF célja, hogy elismerje és díjazza a világ legélesebb elméjű fiataljainak munkáját, ezáltal tudományos és technológiai ismereteik további tökéletesítésére buzdítva őket. Az idei rendezvényen a világ 1200 legjobb fiatal tudósának és feltalálójának kutatási projektjeit mutatták be San Joséban, akik összesen 3 millió dollár értékű díj és ösztöndíj elnyeréséért szálltak versenybe. A döntős diákok abból a körülbelül egymillió fős mezőnyből kerültek ki, akik a 2000–2001-es tanévben az Intel ISEF-hez kapcsolódó helyi tudományos versenyeken kerültek ki győztesként világszerte.

A magyarországi elődöntőt – az Országos Ifjúsági Tudományos és Innovációs Versenyt – a Magyar Innovációs Szövetség az Oktatási Minisztériummal karöltve rendezte meg. Miként arról annak idején magazinunk is beszámolt, két éve Bernáth Gábor ScanGuruja – amely szerény költségvetéssel megvalósítható PC-s háromdimenziós szkennelőeszköz – szintén elnyerte a személyi számítógép legjobb felhasználásáért járó első díjat.

www.sciserv.org/isef

Intel

Júniustól Itanium-alapú rendszerek

Az Intel bejelentette, hogy a számítógépgyártók júniusban kezdik szállítani az Intel Itanium processzoros munkaállomásokat és kiszolgálókat. A cég várakozása szerint körülbelül 25 gyártó több mint 35 különböző modellt kínál még ebben az évben, és több száz hardver-, szoftver- és alkalmazáskészítő támogatja majd termékeivel az Itanium-alapú rendszereket.

Itanium: Tbyte-okat mozgat

Az Itanium az első tagja az Intel 64 bites processzorcsaládjának, amellyel a csúcsteljesítményt igénylő nagyvállalati, illetve számításigényes alkalmazások piacát célozza meg.

Az Itanium EPIC-alapú (Explicitly Parallel Instruction Computing) architektúrája lehetővé teszi Tbyte méretű adathalmazok feldolgozását, titkosított netes vásárlások és tranzakciók kezelését, valamint bonyolult számítások elvégzését.

Négy operációs rendszer fut az Itanium-alapú rendszereken, a Microsoft Windows XP, a Hewlett-Packard HP-UX, az IBM AIX-5L és a Linux.

A Linux-disztribúciók közül a Caldera International, a Red Hat, a SuSE és a Turbolinux tervez 64 bites változatot az operációs rendszerből.

Az Itanium architektúra egyedi EMCA (Enhanced Machine Check Architecture) tulajdonsága révén érzékelni, javítani és naplózni tud bizonyos adathibákat, ami a megszokott ECC (Error Correcting Code) hibajavító kód és a paritásellenőrzés mellett tovább növeli a megbízhatóságát.

Az Itanium processzorok 2 vagy 4 Mbyte-os harmadszintű (L3) gyorsítótárral, 800 és 733 MHz-es frekvenciájú órajellel kerülnek forgalomba, áruk ennek függvényében 1177 dollártól 4227 dollárig terjed.

www.intel.com/itanium

Az Intel Corporation bemutatta a NetBurst mikroarchitektúrán alapuló Intel Xeon processzorokat, amelyek kezdetben a nagy teljesítményű és középkategóriás, kétprocesszoros munkaállomások számára 1,7 GHz-es kivitelig kerülnek szállításra. Az Intel várakozása szerint a Xeon-alapú munkaállomások teljesítménynövekedése 30–90% között lesz a Pentium III Xeon processzoros rendszerekhez képest az alkalmazásoktól és a konfigurációktól függően.

Az Intel Xeon processzoron alapuló kétprocesszoros szerverplatformok szállítása 2001 második félévében kezdődik. A világ számos munkaállomásgyártója – köztük a Compaq, a Dell, a Hewlett-Packard és az IBM – kezd az új processzoron alapuló platformokat szállítani várhatóan még ebben a negyedévben, illetve lapzártánkkal egy időben, május végétől.

Az Intel új Xeon processzorain alapuló munkaállomások az Intel NetBurst mikroarchi-

Compaq

Az információ elérésének evolúciója

A Compaq Computer Corporation bemutatta információ-hozzáférési (access) megoldásainak új, Evo nevű családját, amely noteszgépeket, vékony klienseket

Az Evo termékek családja

és munkaállomásokat, valamint a negyedik negyedévben bevezetésre kerülő asztali számítógépeket foglal magában. A Compaq jelenlegi vállalati PC-i, nevezetesen az Armada, a Deskpro, az iPaq Desktop, a Professional Workstation és a Thin Client a következő 12 hónapban fokozatosan kivonulnak a piacról, hogy átadják helyüket az új termékeknek.

Mindegyik Evo termék koromfekete és ezüstszínű, elegáns, új ipari formatervezést tükröz, amely belesimul napjaink irodai környezetébe. Szem előtt tartva, hogy egyre több felhasználó igényli az információk és az adatok időtől és tartózkodási helytől független, vezeték nélküli mobil eszközökkel történő elérését, a Compaq MultiPort drót nélküli kapcsolódási lehetőséget épít be egyes Evo noteszgépekbe.

A termékek újszerűségét az Evo Notebook N400c integrált MultiPort vezeték nélküli összeköttetése, az Evo Notebook N150 strapabíró, könnyű kivitele és megfizethető ára, az Evo Workstation W6000 és az Evo Workstation W8000 élvonalbeli feldolgozási teljesítménye, valamint az Evo Thin Client T20 hagyományoktól mentes (legacy free) platformja fémjelzi.

Az Evo termékcsalád tagjai a világ minden részén beszerezhetők akár közvetlenül a Compaqtól on-line úton, akár a viszonteladóitól. Az N400C noteszgép induló ára a Compaqnál 2299, az N150 típusé 1449 dollár, a W6000 munkaállomás ugyanitt 1857, a W8000-es pedig 2477 dollártól kapható.

A Compaqnak az új termékcsaládot bejelentő Access Business Group üzletága 2000-ben 20 milliárd dollár árbevételt ért el. A jövőben az Evóhoz hasonló, rugalmas, drót nélküli megoldásokkal, áttörést jelentő technológiákkal, valamint új termékterületek – például a kézi és rendkívül könnyű (microportable) kivetítők kategóriájának – kialakításával kívánja folytatni az információ-hozzáférés piacára irányuló stratégiáját.

A termékfejlesztők elgondolásaiban szereplő modellek ismertetésével a Compaq a színfalak mögé, új tervezőlaboratóriumába is bepillantást engedett,

Evo 400C: integrált MultiPorttal

ahol az iPaq Pocket PC is született.

Az asztali és hordozható eszközök keverékét megtestesítő futurisztikus termékek és tábla-PC-k itt készülő prototípusai a Compaq hozzáférési eszközeinek lehetséges későbbi generációit vetítik előre.

www.compaq.hu

Intel

A Xeon processzorok első nemzedéke

tektúrát használják a legújabb internetes technológiákhoz, valamint a kép, a hang és a 3D-s grafikák feldolgozásához. Az Intel Xeon processzorplatformja a nagy teljesítményű Intel 860 chipkészletre épül.

Intel Xeon: 30–90%-os teljesítménynövekedés az Intel Pentium III Xeonhoz képest

Ez kettős RDRAM memóriablokkokat tartalmaz az Intel Xeon 400 MHz-es rendszerbuszának kiegészítésére, amely maximum 3,2 Gbyte/s adatsebességet biztosít. Az Intel Xeon processzorcsaládot egyedileg tervezték a nagy teljesítményű munkaállomások piaci szegmense számára a skálázhatóság, rendelkezésre állás és kezelhetőség tekintetében támasztott elvárásoknak megfelelően.

A jövőben a magasabb órajel-frekvencia és a nagyobb gyorsítótárak tovább gyorsítják majd a számítás-, a grafika-, illetve az adatbevitel-igényes műveleteket.

Az 1,7 GHz-es Intel Xeonok ára ezer darabos tételenként 406, az 1,5 GHz-eseké 309, az 1,4 GHz-es órajelűeké 268 dollár.

Mindhárom változat 256 Kbyte-os másodszintű gyorsítótárt tartalmaz.

www.intel.com

A Compaq Evo termékcsaládja

- Compaq Evo noteszgépek: a Compaq Evo Notebook N400c beépített, 802.11b és Bluetooth drót nélküli összeköttetést biztosító integrált MultiPorttal rendelkezik, a Compaq Evo Notebook N150 pedig ár, teljesítmény és mobilitás viszonyába hoz új arányokat.
- Compaq Evo munkaállomások: a Compaq Evo Workstation W6000 és W8000 az iparág élvonalába tartozó technológiákat kínál, például két 1,7 GHz-es Intel Xeon processzort támogat, továbbá Ultra ATA és Ultra 160 SCSI meghajtó, valamint ECC RDRAM memória található benne.
- Compaq Evo vékony kliens: a Compaq Evo Thin Client T20 innovatív, hagyományokkal szakító platformra épül, opcionális Windows NTe vagy Windows CE operációs rendszer alatt fut, és az új Rapport Administrative Software segítségével leegyszerűsíti a távfelügyelettel járó teendőket.

Microsoft

Megjelent az Office XP

Megjelent a Microsoft irodai programcsomagjának legújabb verziója, az Office XP. Bill Gates a termék legfőbb újításaiként az intelligens címkéket, a munkacsoportok hatékonyságának jelentős növekedését elősegítő SharePoint Team Servicest, valamint a natív XML-támogatást emelte ki a május 31-i New York-i bejelentés alkalmával.

A termék három változatban (Standard, Professional és Developer) jelenik meg.

Az American Institutes for Research által végzett felmérés során a tesztfelhasználók ugyanis a megadott feladatsorokat 20%-kal eredményesebben és feleannyi idő alatt végezték el az Office XP-vel, mint az irodai csomag korábbi verziójával, az Office 2000-rel.

Az Office XP megjelenését követően piacra kerülnek a termékcsalád további tagjai, a Visio 2002, a Publisher 2002, valamint a FrontPage 2002.

– Világszerte 120 millió-

Office XP: őszre magyar fejlesztésű intelligens címkékkel is

mondta Bill Gates az Office XP premierjén.

- www.microsoft.com/office/xp
- Cikkek az Office XP-ről: CHIP, 2001/6/120, 2001/7/105

Szoftver mint szolgáltatás

A Microsoft számos egyszerűsítést és továbbfejlesztést hajtott végre mennyiségi licencprogramjain. Többek között bejelentette a nagyvállalatok számára kidolgozott előfizetéses rendszert, amit egyszerűbb frissítési és rendelési folyamat, új on-line licenckezelő eszközök és a népszerű Enterprise Agreement (EA) konstrukció szélesebb körre való kiterjesztése kísér. Utóbbi azt jelenti, hogy a belépési küszöbértéket 500-ról 250 számítógépre csökkentették, aminek köszönhetően vállalatok ezreinek válik elérhetővé a könnyen előre kalkulálható, kezelhető és frissíthető szoftverlicenceléss. Mindegyik licencelési változtatás 2001. október 1-jén lép hatályba. Az EA szerződésekhez kapcsolódó előfizetési rendszer lehetővé teszi a szoftverek szolgáltatásként történő előfizetését.

Ez vonzó alternatíva lehet a vállalatoknak, ha több évre kívánják elosztani licenceköltségeiket, és sokféle célra használják a számítógépeket szervezetükben, ha a számítógépeket lízingelik, vagy a szoftvereket nem eszközként, hanem működési költségként kívánják elkönyvelni. Az előfizetés egyszerűen adminisztrálható, a vállalatoknak évente csak egyszer kell nyilatkozniuk a szoftverhasználatról.

Az új, mennyiségi licencelési programokból eltún-

Windows XP: élményt ígér

Az Office XP Magyarországon a hagyományos licencelési konstrukciók mellett előfizetéses formában is elérhető lesz (lásd vonatkozó hírünket).

A hazai leányvállalat az ősz elejére tervezett nagyszabású bevezetés alkalmával magyar fejlesztésű intelligens címkéket is bemutat majd.

Minden remény megvan rá, hogy a Microsoft hazánkban jelenleg 99%-os piaci részesedésű irodai alkalmazáscsomagja nagy sikert arat majd a kis-, közép- és nagyvállalati környezetben – áll a Microsoft Magyarország sajtóközleményében.

an használják nap mint nap a Microsoft 30 nyelvet támogató irodai alkalmazáscsomagját.

A munkahelyi felhasználóknak rengeteg információra van szükségük, ám a hozzáférés, illetve a szükséges információk megfelelő hasznosítása néhol akadályokba ütközik.

A felhasználók évente 740 ezer Tbyte-nyi adatot hoznak létre, amelybe beleértendő a több mint 610 milliárd e-mail és a több milliárd dokumentum.

Ez a számadat egyenértékű 7 milliárd kötetnyi Webster's szótárban fellelhető információval –

nek a különféle betűkombinációkkal jelölt, zavaró frissítési lehetőségek (VUP, CUP, PUP, LUP, UA), ezek szerepét egyszerűbb frissítési konstrukció, a Microsoft Software Assurance váltja fel. Ez lehetővé teszi a termékek frissítését a szerződés futamideje alatt megjelenő legújabb verziókra.

Ez a profitorientált és az oktatási szervezeteket is segíti abban, hogy mielőbb kihasználhassák a legújabb vállalati szoftverek előnyeit.

Számos mennyiségi kedvezmény mellett egyes országokban a Windows legalább 1500 asztali licencével rendelkező ügyfelek hozzáférhetnek a Microsoft Windows forráskódjához is!

A licencelés új, on-line licenckezelő eszközök révén is egyszerűsödik, ame-

lyekkel a mennyiségi licenccel rendelkező ügyfelek az Interneten keresztül egyszerűen nyomon követhetik licencvásárlásaikat.

A Microsoft mennyiségi licencprogramjait érintő továbbfejlesztéseket a Microsoft vállalati ügyfelei aktuális vásárlási szokásainak a figyelembevételével alakították ki, és az e konstrukcióban eladott licencek mintegy 80%-ánál a licencelési költségek csökkenését vagy szinten maradását fogják eredményezni. Az átlagnál ritkábban frissítő szervezetek azonban költségnövekedést tapasztalhatnak.

- Microsoft Szoftverinformáció
  ☎ 2-MS-INFO, 267-4636
- msinfo@microsoft.hu
- www.microsoft.com/hun
- www.microsoft.com/business/licensing

Windows XP októberben

A Windows XP 2001. október 25-én jelenik meg – tette közzé a Microsoft.

A termék két kiadásban kerül forgalomba: otthoni felhasználásra a Windows XP Home Edition, vállalati környezetek kliensoldalára pedig a Windows XP Professional Edition.

Az informatikai iparág több meghatározó szereplője – például a Compaq Computers, az Intel és az Adobe – jelentette már be támogatását az új operációs rendszerhez, amely új élményt ígér az ember és a számítógép kapcsolatában.

A Microsoft azzal növelte a Windows XP megbízhatóságát, hogy a Windows 2000 kódra fejlesztette. Az XP az eddigi Windowsokénál feladatközpontúbb lesz, egyszerűbb és letisztultabb kezelőfelületet nyújt, és tág teret ad az egyéni kreativitásnak, miközben fejlettebb kommunikációt tesz lehetővé.

- www.microsoft.com/windows/xp

01 Communique Laboratory

Új kommunikációs szoftver Magyarországon

Az EMJ Hungary Kft. új kommunikációs szoftver, a Communicate! forgalmazását kezdte meg a hazai piacon. A gyártó, a kanadai 01 Communique Laboratory, amely elsősorban otthoni felhasználóknak és kisvállalatoknak fejleszti termékeit.

A Communicate! szoftvercsalád tagjai egyazon felületet használják a különféle kommunikációs csatornákhoz (e-mail, fax, hang- és videoüzenet), felhasználójuk ezáltal egységesen kezelheti teljes kommunikációs tevékenységét, és ehhez egyetlen adatbázist használhat, Interneten keresztül telefonálhat és videokonferenciát is rendezhet. A termékcsalád felépítése meghagyja a választás szabadságát attól függően, hogy a felhasználó mely lehetőségeket (kommunikációs csatornákat) részesíti előnyben. Jó hír, hogy a Communicate! termékek a közeljövőben magyar nyelven is elérhetőkké válnak.

- www.01com.com
- www.emj.hu

InkTec® 70-80 %-os megtakarítás

Gazdaságos

Az InkTec termékek használatával a nyomtatási költségek jelentősen csökkenthetők a minőség feláldozása nélkül. Tintasugaras nyomtatóknál ez akár 70-80%-os megtakarítást is jelenthet. (Pl. egy 51629 patron újratöltése esetén az eredeti kb. nettó 8.000 Ft-os árhelyett nettó 1.900 Ft-ért tölthetjük fel a nyomtatófejet.)

Egyszerű töltés, "Clipp On" technológia

A kiürült tintapatront néhány mozdulattal újratölthetjük a "Clipp On" refill keret segítségével, mely bizonyos típusoknál a fúvókákon keresztül juttatja a tintát a patron belsejébe, így az InkTec utántöltött patronok nem folynak.
A forgalmazók kérésre szívesen segítenek a patronok újratöltésében, hogy az első lépések se okozzanak gondot.

InkTec forgalmazók:

Baja: FAX Bt. T:79/322-015
Baja: Kekko Kft. T:79/428-838
Baja: Megaram Kft. T:79/424-687
Balassagyarmat: Next Computer Bt. T:35/300-289
Balatonboglár: Paradoxon Kft. T:85/352-630
Balatonfüred: Byteline Bt. T:87/482-125
Balatonlelle: TN Elektronika Kft. T:85/450-200
Békéscsaba: B & T Irodatechnika T:66/442-614
Békéscsaba: MT-Alföld Kft. T:66/450-133
Budapest II.ker.: CBO Kft. T:200-8680
Budapest III.ker.: EuroSand Computer Kft. T:388-1240
Budapest III.ker.: HC Computer T:387-2777
Budapest IV.ker.: Ferat Kft. T:370-8559
Budapest VI.ker.: Demand 2000 Kft. T:269-3215
Budapest VIII.ker.: Atom Kft. T:220-2200
Budapest VIII.ker.: Nyomtató Áruház Kft. T:484-0755
Budapest XI.ker.: P5 Kft. T:466-2576
Budapest XI.ker.: Tigra Computer Kft. T:463-2157
Budapest XIII.ker.: Enternet 2001 Kft. T:412-2001
Budapest XIII.ker.: Compex Trade Kft. T:350-8238
Budapest XIII.ker.: Lap Studió Kft. T:236-3000
Budapest XIII.ker.: Light Computer Kft. T:239-6958
Budapest XIII.ker.: Dynamic 2001 Kft. T:236-0236
Budapest XIII.ker.: Mistral C.World Kft. T:236-0000
Budapest XV.ker.: PKS Computer T:410-6462
Budapest XVII.ker.: Computer Garage T:256-4777
Budapest XVIII.ker.: HVC Computer T:290-3796
Cegléd: Dynamic 2001 Kft. T:53/321-390
Cegléd: Firstep T:53/311-855
Cegléd: Jankovics Árpád T:53/317-722
Celldömölk: Pannon Pipics Kft. T:95/521-125
Debrecen: Materiállteszt Kft. T:52/451-901
Dévaványa: Crazy PC T:66/484-741
Dunakeszi: XY Kft. T:27/349-790
Dunaújváros: Unitel Team Kft. T:25/408-719
Eger: Dynamic 2001 Kft. T:36/410-009
Esztergom: Dynamic 2001 Kft. T:33/401-130
Forró: Infoteam 95 Kft. T:46/308-210
Gyöngyös: Dynamic 2001 Kft. T:37/313-489
Gyöngyös: Ferat Kft. T:37/301-980
Győr: Bit Bolt T:96/335-318
Győr: Dynamic 2001 Kft. T:96/417-608
Győr: PC Center Kft. T:96/523-150
Hatvan: Ferat Kft. T:37/347-581
Hódmezővásárhely: Delfin Rt. T:62/246-810
Hódmezővásárhely: Origo Kft. T:62/244-272
Jászberény: 5-N Computers Kft. T:57/403-930
Jászberény: Dynamic 2001 Kft. T:57/405-077
Jászberény: Ferat Kft. T:57/412-841
Kalocsa: Pyramus Kft. T:78/466-754
Kaposvár: Rulez Kft. T:82/410-048
Kaposvár: Somogy Elektronika Kft. T:82/529-900
Kazincbarcika: Szanex Bt. T:48/312-941
Keszthely: Neat Computer Kft. T:83/511-511
Kiskunhalas: Telecomp Kft. T:77/424-184
Kiskunfélegyháza: Skyline-Computer Kft. T:76/432-765
Kiskunfélegyháza: Számker Computer T:76/430-171
Kiskunmajsa: Colonial Computer Bt. T:77/483-660
Kisújszállás: Lepker Bt. T:59/324-024
Kisvárda: JUTÁN Kft. T:45/416-414
Kisvárda: Nosztalgia Natura Bt. T:45/405-245
Komárom: V. JOHN Bt. T:34/341-927
Körmend: Maxmédia Kft. T:94/413-469
Martfű: Bit-max SHS T:56/450-759
Miskolc: Bell Computer Kft. T:45/560-355
Miskolc: Computer Art Kft. T:46/505-272
Miskolc: Entr Számítástechnika T:46/413-849
Miskolc: Netex Kft. T:46/411-693
Miskolc: Szoftver ABC T:46/505-578
Mohács: C-C Computer T:69/300-380
Mohács: MSH Computer T:69/302-311
Monor: Computer System Bt. T:29/413-287
Nagykanizsa: Kanizsa Computer Kft. T:93/320-724
Nyergesújfalu: Dynamic 2001 Kft T:33/457-267
Nyíregyháza: 3 Mérnök-Terminál Kft. T:42/440-048
Ózd: Borsod Computer T:48/471-358
Ózd: Dynamic 2001 Kft. T:48/570-116
Pápa: Blue-Byte Kft. T:89/314-400
Pécs: Computer Art Kft. T:72/516-770
Pécs: MSH Computer T:72/212-201
Pécs: Toner Plussz Kft. T:72/213-733
Salgótarján: Dynamic 2001 Kft. T:32/422-447
Sárbogárd: Lantax Kft. T:25/463-541
Sárospatak: Bakos Bt. T:47/311-546
Sátoraljaújhely: Zemplény Computer T:47/521-053
Siófok: TEAM-COMP Kft. T:84/510-222
Sopron: A-Z Team Kft. T:99/32-32-32
Sopron: Fény-Szolt Kft. T:99/326-738
Sümeg: Construct-Two Kft. T:87/55-00-44
Szeged: Dynamic 2001 Kft. T:62/458-750
Szeged: Eurocat Kft. T:62/555-720
Szeged: Flash Pc Centrum Bt. T:62/484-462
Székesfehérvár: PC Bizi T:22/327-817
Székesfehérvár: PC Butik T:20/462-518
Szekszárd: Digitech Kft. T:74/510-032
Szekszárd: Fotocopy Kft. T:74/510-055
Szekszárd: MSH Computer T:74/412-711
Szentendre: Astra-Ker Bt. T:26/310-775
Szentes: Hansa 98 Kft. T:63/560-220
Szerencs: Bakos Bt. T:47/361-414
Szolnok: Ferat Kft. T:56/340-401
Szolnok: PC Office Kft. T:56/428-124
Szombathely: A-Z Computer 2000 Bt. T:94/341-585
Szombathely: GTS Computer Kft. T:94/511-490
Tab: Dynamic 2001 Kft. T:84/326-009
Tamási: Andok és Tsai Bt. T:20/3211-189
Tapolca: Balaton Elektronika Kft. T:87/412-564
Tiszaújváros: Bell Computer Kft. T:49/540-610
Vác: Dunaweb Kft. T:27/301-571
Vác: HC Computer T:27/312-622
Veresegyház : Elektro-Center T:28/387-325
Veszprém: Blue-Byte Kft. T:88/406-806

InkTec nagykereskedések viszonteladóknak:

Budapest: Ramiris Rubin Rt. T:349-53-63
Budapest: Fotocopy Kft. T:303-6657
Budapest: Unitel City Computer Kft. T:239-4800
Budapest: Copy-Depo Kft. T:383-1580
Budapest: Expert Computer Kft. T:350-3357
Budapest: Demand 2000 Kft. T:215-7000
Debrecen: Materiállteszt Kft. T:52/346-916
Miskolc: Borsod Computer Kft. T:46/41-31-41
Pécs: Média-Computer Kft. T:72/551-258
Szeged: Dualcomp Trade Kft. T:62/486-487
Szeged: Eurocat Kft. T:62/488-455

www.inktec.hu

LME, Sun Magyarország

Az OpenOffice honosítása

A Linux-felhasználók Magyarországi Egyesülete (LME) és a Sun Microsystems Magyarország Kft. bejelentette, hogy együttműködnek az OpenOffice irodai programcsomag lokalizálásában, terjesztésében és a felhasználói ismeretek oktatásában.

Miként ismeretes, a StarOffice komplett irodai programcsomagot kifejlesztő StarDivision céget a Sun Microsystems 1999-ben vásárolta fel, majd a szoftvereket a Weben keresztül bárki számára elérhetővé, használatukat pedig ingyenessé tette. A StarOffice gyakorlatilag minden olyan műveletre képes, amit a felhasználók napjainkban egy irodai programcsomagtól elvárnak, ráadásul képes más, így a talán legelterjedtebb Microsoft Office programokkal készített filek konvertálására is, ezáltal lehetővé teszi a felhasználók meglévő dokumentumainak, táblázatainak stb. változatlan használatát. A csomag további fontos tulajdonsága, hogy nem csak Windowson, hanem Linuxon és Sun Solarison is működik, így a rohamosan növekvő Linux-tábor és a túlnyomórészt intézményi Solaris-felhasználók számára is lehetőséget teremt irodai szoftverhasználatra.

A Sun tavaly OpenOffice .org címen fejlesztői közösséget hozott létre a Hálón, ahol a StarOffice programcsomag további fejlesztéseihez – a belső fejlesztések folytatása mellett – közzétette annak forráskódját. Ennek birtokában bárki számára megnyílt a lehetőség az immáron OpenOffice nevű programok fejlesztésére, ezen belül új nyelvi változatok létrehozására.

Az LME 2001-ben jelentős összeget nyert el a Széchenyi-terv keretében, többek között az OpenOffice programcsomag magyar nyelvű változatának elkészítésére.

A nyílt irodai csomaghoz fejlesztett alkalmazás képernyőmentése az OpenOffice.org Web-helyéről

A pályázat alapján a szükséges fordítási munkálatokat ez év augusztusában fogja befejezni. Az LME és a Sun Magyarország együttműködési megállapodása értelmében a Sun Magyarország támogatni fogja a lokalizált program javításainak, felhasználóbaráttá tételének munkálatait, valamint a magyar nyelvű felhasználói kézikönyv kiadását. A felek azt is rögzítették, hogy együttműködnek a programcsomag minél szélesebb körű terjesztésében azért, hogy minden egyéni és intézményi felhasználó számára valós alternatívát legyenek képesek nyújtani az irodai szoftverek napjainkban igencsak monopolisztikus piacán. Ugyancsak fontos része az együttműködésnek, hogy a Sun Magyarország és az LME pályázat útján fogja kiválasztani azokat a cégeket, amelyek Magyarországon elláthatják az alkalmazáscsomag felhasználói támogatását.

- www.sun.hu
- www.linux.hu
- http://lme.linux.hu
- www.openoffice.org

Oktatási Minisztérium, Cisco Systems

Szakképesítés távoktatás útján

Az Oktatási Minisztérium összesen 50 millió forinttal támogatja a Cisco Systems Magyarország Hálózati Akadémia képzési programjában részt vevő közép- és felsőfokú intézményeket – jelentette be Pokorni Zoltán oktatási miniszter a megállapodás aláírását követő sajtótájékoztatón.

Ezzel egy időben a Cisco Hálózati Akadémia keretében megszerezhető képzettség – a világon első ízben – Magyarországon államilag elismert szakképesítéssé vált *informatikai hálózatirendszer-telepítő* néven. Ennek megfelelően bekerült az Országos Képzési Jegyzékbe – ahol az első távoktatás-alapú (e-learning) szakképzésként tartják számon –, így szerepelhet a munkaügyi központok munkaerő-képzési és munkanélküli-átképzési programjaiban is.

A Cisco Systems magyar leányvállalata két évvel ezelőtt kezdte meg tárgyalásait a minisztériummal abból a célból, hogy a kormányzat figyelmét is felhívja az informatikai képzés egyik különleges, de nagyon fontos területére, a hálózati szakemberek oktatására. A két fél közös felismerése, hogy a hálózati szakemberek hazánkban már ma is jelentős hiánya – amely az elemzők szerint 2003-ra eléri a 37%-ot – a hagyományos közoktatás eszközeivel nem csökkenthető hatékonyan. Ezért az oktatási tárca úgy határozott, követi az Európában egyre elterjedtebbé váló gyakorlatot, amely szerint a megoldás kidolgozásában szorosan együttműködik a magánszférával (public-private partnership), különösen az információtechnológiai cégekkel és azok szakértőivel.

A Cisco Systems világszerte 122 országban működteti a Cisco Hálózati Akadémiát. Az oktatóprogram alapját folyamatosan bővített, távoktatásra kidolgozott tananyag képezi, amely heti másfél órás ütemezéssel 4 szemesztert tesz ki. A képzés nyitva áll minden 16. életévét betöltött diák előtt, és nemzetközi szabványoknak megfelelő, univerzális és gyártósemleges hálózati szakdiplomát nyújt. A képzésből kikerülő szakemberek képesek bármely kis- és középvállalat 100-nál kevesebb végpontot számláló rendszerének megtervezésére, telepítésére és karbantartására.

- www.cisco.hu
- www.om.hu

Pokorni Zoltán oktatási miniszter (jobbról) és Budafoki Róbert, a Cisco Systems Magyarország ügyvezető igazgatója

Panasonic

RV sorozatú DVD-lejátszók

A Panasonic két új, felhasználóbarát tulajdonságokkal és hasznos szolgáltatásokkal felszerelt DVD-lejátszót jelentett be a fogyasztói piac számára, amelyek ezzel egy időben Magyarországon is kaphatók.

A vonzó külsejű (divatos fekete vagy ezüstszínű) DVD-RV31 rendkívül pontos, 27 MHz/10 bites D/A videokonvertert tartalmaz, amelynek vízszintes felbontása meghaladja az 500 sort.

Az NTSC DVD-t nézők (2. régió/minden régió) igényeit is szem előtt tartva választható NTSC /PAL60 videokimenettel látták el. Ha a tévékészülék képes a tiszta NTSC jel megjelenítésére, akkor a lejátszó tudja ezt biztosítani. Opcionális videokimenetként rendelkezésre áll még az összetett és jobb minőségű S-Video (Scart és S-Video csatlakozón keresztül). A DVD-RV31 hanghatásáról kettős lézer lejátszófej gondoskodik: az egyiket DVD-lejátszásra, a másikat audio CD-k lejátszására optimalizálták. A készülék belső lemezstabilizátora minimálisra csökkenti az elgörbült lemezek okozta rezgést, újszerű kialakításának köszönhetően pedig házilag készített CD-R/RW-lemezek lejátszására is alkalmas, ami igazi ajándék a zenerajongóknak. Az audiojeleket jó minőségű 96 kHz/24 bites D/A audiokonverter dolgozza fel, a digitális kimenet pedig lehetővé teszi a Dolby Digital/DTS/MPEG többcsatornás bitfolyam elküldését külső processzorra vagy erősítőre.

A kizárólag ezüstszínben kapható DVD-RV41 modell olcsóbb társának továbbfejlesztett változata, és bizonyos tekintetben több szolgáltatást nyújt. Van külön képvezérlője a videojel tetszés szerinti finomhangolására. A fényerőt, a színt, a kontrasztot és a képélességet testreszabottan lehet beállítani. A lejátszó hangrendszerébe beépítettek egy Dolby Digital dekódert, így csupán egy (közvetlen hangbemenetekkel rendelkező hatcsatornás) AV erősítőt vagy vevőkészüléket és megfelelő hangszórórendszert kell csatlakoztatni hozzá. Csatlakoztatási lehetőségei is jobbak, ugyanis nem egy, hanem két Scart-terminállal rendelkezik. Opcionális RGB videokimenete révén tovább lehet javítani a kép tisztaságát.

DVD-RV41: haladó házimozisok finomhangolhatják

A DVD-RV31 tárcsás vezérlőt kapott, a DVD-RV41-et emellett azonban ellátták botkormánnyal is a kényelmesebb kezelhetőséghez. A DVD-RV41 különleges szolgáltatása a Cinema üzemmód, amely kifejezetten a mozifilm minőségének javítására szolgál a fényerő, a kontraszt és a képzaj pontos beállításával biztosítva a fényerősség és a szín megfelelő egyensúlyát.

- Panasonic Magyarország Kft. ☎ 382-6060
- mail@panasonic.hu
- www.panasonic.hu

Digi International

Vezeték nélküli többportos terminálszerver

A Digi International bemutatta vezeték nélküli többportos terminálszerverét, amely a 802.11b vezeték nélküli technológia előnyeit ötvözi az aszinkron rendszerekkel.

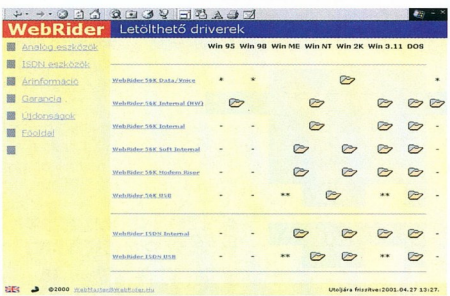
A PortServer Wireless segítségével akár 8 nagy sebességű soros port is csatlakoztatható a meglévő vezeték nélküli 802.11b hálózathoz, rajtuk keresztül pedig egyszerűen hálózatba köthetők az olyan hordozható eszközök, mint a vonalkód- és kártyaolvasók, nyomtatók, modemek vagy terminálok. E hálózati kapcsolathoz a portszervert 40 bites titkosítási technológiával (Wireless Equivalent Privacy) ruházták fel.

Új termékét a Digi saját szabadalmazott RealPort szoftverével együtt szállítja, amely minden szerverre telepíthető, ezáltal a helyi soros port lehetőségeit nyújtja a vezeték nélküli LAN hálózaton keresztül. Ez azt jelenti, hogy minden soros porton üzemelő rendszer vagy felhasználói alkalmazás azonnal együttműködik a vezeték nélküli portszerverrel, így a felhasználók olyan egyszerűen csatlakoztathatnak és használhatnak rajta keresztül soros eszközöket, mintha azok közvetlenül a szerverre lennének csatlakoztatva. Ez egyúttal a hálózati erőforrások felügyeletének új szintjét nyújtja a rendszergazdák számára.

- EMJ Hungary Kft. ☎ 469-6055
- www.digi.com

WebRider

Hardveres belső modemkártya



A WebRider magyar Web-helyéről letölthető meghajtók kínálata

A WebRider modemek palettája valódi hardveres modemmel bővült, amelynek a szokásos Windows platformok mellett van meghajtószoftvere Linux operációs rendszerhez, sőt DOS alatt is működik. Ezáltal akár új, akár régi PC-k Internetre csatlakoztatása megoldható vele, mivel ezt sem az operációs rendszer típusa, sem a gép hardverteljesítménye nem akadályozza.

Itt adunk hírt arról is, hogy elkészítették a WebRider adatkommunikációs eszközcsalád magyar nyelvű Web-helyét, amely a lenti címen érhető el. Többek között termékismertetők, műszaki adatlapok, illetve a mindenkori legfrissebb meghajtószoftverek letölthető változata lelhető fel a helyen.

- Delta Elektronik Kft. ☎ 437-5200
- www.webrider.hu

3Dlabs

Vadmacska a közelben!

A Ramiris Rubin Rt. által forgalmazott professzionális 3Dlabs grafikus kártyák palettája a közeljövőben a Wildcat II 5110-essel lesz gazdagabb, amelyet eddig kizárólag legnagyobb OEM partnereinek szállított a gyártó. A 3Dlabs újonnan bejelentett Wildcat Partner Programja keretében azonban az európai disztributorokon keresztül a rendszerintegrátorok és a különleges szakterületeknek dolgozó kisebb összeszerelők is hozzájuthatnak, miután az általuk gyártott munkaállomások az ingyenes jóváhagyási eljárás eredményeként megkapták a szükséges tanúsítványt.

A Wildcat II 5110 kifejezetten a csúcskategóriát képviseli. Műszaki jellemzői közül kiemelkedik a teljes, hardveres OpenGL 1.2-es gyorsítás két geometriai processzorral, két különálló raszterprocesszor, 64 Mbyte dedikált képpuffer, 64 Mbyte dedikált textúramemória, a fotorealisztikus shading a legnagyobb színmélységgel, duplán pufferelve, valamint a hardveres térfogati textúrakezelés. Utóbbi azt jelenti, hogy nem csupán az alakzat külső, látható felszínét, hanem a belső teret is textúrázza, ami például tudományos és orvosi alkalmazásoknál játszik fontos szerepet. Különálló buszok kötik össze a képpuffert és a textúramemóriát a processzorokkal a lehető legnagyobb gyorsítás érdekében. A 300 MHz-es RAMDAC akár 24 fényforrás egyszerre történő, valós idejű kezelésére is képes. A Wildcat II 5110-es programozható geometriai processzorai lehetővé teszik az OpenGL verzió frissítését, így újabb verzió megjelenésekor nem kell új kártya után nézni.

Az opcionális Genlock segítségével pedig külső szinkronjelforráshoz lehet „igazítani" a képfrissítést. A kártya Windows 2000 alatt két képernyós megjelenítésre képes. Támogatja a térhatású szemüvegeket, ennek köszönhetően akár teljes 3D-ben is láttatja a képeket, animációkat. Windows NT-s és Windows 2000-es meghajtóprogram jár hozzá, a garancia 3 év.

- Ramiris Rubin Rt. ☎ 412-4300
- www.ramiris.hu
- www.3dlabs.com

Chello

Behálózva

A nagy sebességű Internet-szolgáltatást nyújtó Chello Broadband a főváros után Miskolcon is bemutatta a város szinte egészére kiépített és már igénybe vehető szélessávú rendszerét.

A cég sajtótájékoztatóján elhangzott, a 2000 novemberében indult szolgáltatás a UPC optikai kábelhálózatának folyamatos korszerűsítése révén már Budapest hat kerületében, Miskolc lakásainak 85%-ában és több környező településen is elérhető.

A Chello Broadband európai szélessávú szolgáltatóként jelenleg tíz országban több mint 400 ezer háztartásban nyújt Internet-hozzáférést.

Az elmúlt fél év során jelentősen növelte előfizetői bázisát Magyarországon is, és az év végére piacvezető szélessávú szolgáltatóvá kíván válni.

Ehhez azonban alapfeltétel, hogy Budapest egész területén elérhető legyen a szolgáltatása.

- www.chello.hu

Canon

Digital Ixus v – mint videó

A Canon folyamatosan jelenti be újabb digitális fényképezőgépeit.

A Pro90, az A10–A20 páros és a Digital Ixus 300 után most az alig egy éve piacra dobott Digital Ixus utódjával, a Digital Ixus v-vel jelentkezett a cég.

A típusjelzés v betűje a videó üzemmódra utal. Ennek segítségével a szokásos 160×120-as és 320×240-es mellett akár 640×480 képpont felbontású felvételek is készíthetők. Az új fényképezőgép főbb adatai nem változtak jelentősen, és a külleme is az Ixusoknál bevált tervezési elveket követi. Az új Ixus v kétszeres átfogású zoom objektívjének gyújtótávolság-tartománya 35–70 mm (35 mm-es formátumra átszámítva). A 7 tagból álló lencserendszer fényereje f/2,8 és f/4 között változik a gyújtótávolság függvényében. A CCD maradt a jól bevált 2,1 megapixeles példány, de az előtte található mozaik színszűrőt kicserélték RGB típusúra. Ennek és az új jelfeldolgozó processzornak köszönhetően javult a gép színvisszaadása. A Canon újabb modelljeiből ismert képzajcsökkentő áramkört ez a típus sem nélkülözi.

Digital Ixus v: a videó üzemmód a fő újdonsága

Ez az áramkör 1/6 másodpercnél hosszabb expozíciós időnél lép működésbe.

A Digital Ixus v a Direct Printing megoldásnak köszönhetően közvetlenül összeköthető a CP-10 fotónyomtatóval, így a képek azonnal – számítógép igénybevétele nélkül – papírra vihetők.

- Canon Hungária Kft.
  ☎ 465-8020
- www.canon.hu
- www.canon-europa.com
- www.digital-ixus.com

Multi-Tech

VoIP átjárók belépője

A Multi-Tech megkezdte egyportos VoIP átjárója, az MVP110 szállítását. Ezzel az eszközzel a kisebb irodák, fióküzletek is csúcstechnológiájú eszközhöz juthatnak.

A Las Vegas-i NetWorld Interop kiállításon bemutatták a gyártó MVP2400 típusú, az amerikai szabványnak megfelelő 24 portos, T1-es VoIP gateway modelljét.

A GamaxNet Kft.-nél (és sok más bétatesztelőnél) pedig megkezdték az E1-es, 30 vonalas MVP3000 tesztelését.

- GamaxNet Kft.
  ☎ 372-7180
- www.gamaxnet.hu
- www.multitech.com

DIGITCAM
A DIGITÁLIS PARTNER

Az új generáció
Hamarosan megjelenik...

EXTREME

Fujifilm
FinePix 6900Zoom
- 6 millió képpontos képméret (max.2832x2128-as felbontás)
- 3.3 millió képpontos SuperCCD
- Nagy fényerejű objektív f: 2.8-3.1
- 6x optikai zoom: 35-210mm
- 55mm-s átmérőjű objektív
- Manuális élesség állítás gyűrűvel
- Központi érzékelős vakusaru
- Mini LCD kb. 96%-s képet adó kereső
- Egyedi fehérszínegyensúly állítás
- Érzékenység: ISO 100/200/400
- Sorozatfelvétel: 5kép/másodperc
- 18x visszanézési zoom
- Li-Ion akku+töltő/hálózati adapter
- USB portos gyors áttöltés

Fujifilm
FinePix S1
Nikon F60-as tükörreflexes váz
6.1 millió képpontos képméret
(max.3040x2016-as felbontás)
3.3 millió képpontos SuperCCD
Manuális beállítási lehetőségek
Központi érzékelős vakusaru
Érzékenység: ISO 320/400/800/1600
Sorozatfelvétel: 1.5kép/másodperc
Li-Ion akku+töltő/hálózati adapter
USB portos gyors áttöltés

Fujifilm FinePix 6800
6.1 millió képpontos képméret
(max. 2832x2128-as felbontás)
3x optikai zoom: 36-108 mm
Li-Ion akku + töltő/hálózati adapter
USB port

Fujifilm FinePix 4800
4.3 millió képpontos képméret
(max. 2400x1800-as felbontás)
3x optikai zoom: 36-108 mm
NiMH akku + töltő
USB port

ltunk Canon, Fujifilm és Nikon bemutatóterem és mintabolt.

gitális szaküzlet
gy- és kiskereskedelmi értékesítés

1072
kóczi út 4-6.
ória Üzletház
L: (36 1) 235 0570, 71
x: (36 1) 235 0572

w.digitcam.hu
itcam@elender.hu

itvatartás:
tfő - péntek: 10.00 - 18.00
mbat: 10.00 - 14.00

Nagy- és kiskereskedelmi értékesítés

H-1037
Kunigunda útja 66-68.
Tel./Fax: (36 1) 250 4303
(06 30) 984 9822

Akciós sorozat
Most kedvezményes áron megvásárolhatóak !

Fujifilm FinePix 4700
4.3 millió képpontos képméret
(max. 2400x1800-as felbontás)
3x optikai zoom: 36-108 mm
NiMH akku + töltő
USB port

Fujifilm FinePix 2400
2.1 millió képpontos képméret
(max. 1600x1200-as felbontás)
3x optikai zoom: 38-114 mm
USB port

Fujifilm FinePix 4900Zoom
4.3 millió képpontos képméret
(max. 2400x1800-as felbontás)
6x optikai zoom: 35-210 mm
USB portos gyors áttöltés

zletünkben megtalálhatja a Canon, Casio, Fujifilm, Kodak, Nikon, Olympus és Ricoh
gitális kínálatát, valamint a Canon digitális kameráinak teljes választékát.

DigitCam. Együtt növünk az igényekkel.

UBIMPEX Grafikai és nyomdai szolgáltatások Tel.: 06-20 33 84 129

Business Power Systems
Új Powerware UPS-család

Már Magyarországon is kapható a jelenleg forgalmazott Invensys Powerware PW9110 jelű UPS-család leváltására szánt, kibővített tudású PW9120 egyfázisú, kétszeres konverziójú on-line UPS.

A berendezést a kritikus információtechnológiai és ipari alkalmazások – például szerverek és folyamatszabályozások – védelmére szánják.

Powerware 9120...

A PW9120 kommunikációs eszköztárának része az RS-232 és az USB port, opcionális bővítőkártyával pedig hálózati kommunikációt lehetővé tévő ConnectUPS típusú Web/SNMP csatolással is el lehet látni.

A ConnectUPS segítségével a PW9120 Weben keresztül menedzselhető, de a felügyelet leghatékonyabban a mellékelt felügyeleti, monitorozó és shutdown szoftverekkel látható el. A készülék előlapján LCD kijelző tájékoztat a legfontosabb működési jellemzőkről, emögött pedig a szokásos UPS-elektronika mellett az ABM (Advanced Battery Management) dolgozik, amely az akkumulátorok töltésének intelligens vezérlésével mintegy 50%-kal növeli meg azok élettartamát. Elődjéhez hasonlóan erre az UPS-re is szegmentált kimenet került: a rákapcsolt fogyasztókat prioritás szerint csoportokba rendezve programozhatóan vezérelhető az egyes csoportoknak biztosítandó áthidalási idő, mielőtt a kimenetszegmensek meghatározott időrendben lekapcsolnak.

...és 9125: kettős konverziójú on-line UPS-ek

A PW9120 legnagyobb terhelhetősége jelenleg 700-tól 6000 VA-ig terjed, kapacitása pedig külső akkumulátorszekrényekkel rugalmasan bővíthető.

A rackbe szerelhető változat típusjele PW9125, amelynek kapacitása jelenleg 1000-tól 2000 VA-ig terjedhet.

- BPS ☎ 220-5590
- www.bps.hu
- www.powerware.com

Compaq, Oracle
Szoftverfejlesztési pályázat

A Compaq Computer Magyarország Kft. (Compaq) és az Oracle Magyarország Kft. (Oracle) pályázatot hirdet a hazai szoftverfejlesztő cégek bel- és külföldi piaci versenyképességének javításához, alkalmazáskínálatuk továbbfejlesztéséhez és szélesítéséhez. A kiírók a nyertes pályázóknak AlphaServer hardvert, valamint adatbázis-kezelő és fejlesztői szoftverek licencét biztosítják. A pályázat a részletes feltételekkel megtalálható a Compaq Magyarország Web-helyén (www.compaq.hu).

A Compaq Solutions Alliance program (CSA) keretei között a pályázaton nyertes cégek bekerülnek a Compaq nemzetközi, Interneten elérhető szoftverfejlesztői adatbázisába, így a Compaq ügyfelei bármelyik országban megtalálják a partnerek által kínált alkalmazásokat, szolgáltatásokat – ezáltal a hazai szoftverfejlesztő cégek újabb exportlehetőséghez jutnak. A CSA programban a fejlesztő cégek technológiai tanácsokat, támogatást és egyéb, a fejlesztéshez nélkülözhetetlen szolgáltatást kapnak. Az Oracle a sikeres pályázóknak biztosítja az Oracle Partner programban való részvételt, amelynek keretében adatbázis-kezelő- és fejlesztőeszköz-licenceket, kedvezményes oktatást és marketingtámogatást nyújt, valamint támogatja az elkészített alkalmazások piacra történő bevezetését.

A pályázaton a Magyarországon bejegyzett székhellyel rendelkező, szoftverfejlesztéssel foglalkozó (TEÁOR 72.20), meglévő alkalmazásukat továbbfejlesztő vagy átültető, illetve új alkalmazást fejlesztő cégek vehetnek részt. A pályázaton nyertes vállalatok listáját 2001. július 25-én a Compaq magyar Web-helyén teszik közzé.

- Compaq Computer Magyarország Kft., Orosz Attila ☎ 458-5541
- attila.orosz@compaq.com
- www.compaq.hu
- www.oracle.hu

Online Rt.
A diákhiteltender győztese

Az Online Üzleti Informatika Rt. nyerte meg a felsőoktatási diákhitelezés informatikai rendszerének megvalósítására kiírt közbeszerzési pályázatot, amelyen összesen 17 jelentkező indult. Az értékelőbizottság a kiírás szerint a pénzügyi tartalmat 40%, a szakmai tartalmat 60% súllyal vette figyelembe. A több száz millió forint értékű szerződés aláírására május 25-én került sor, a rendszer átadási határideje 2001. augusztus 15.

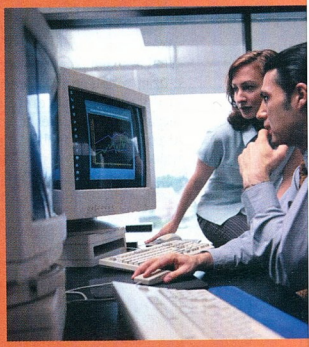
A telepítésre kerülő integrált rendszer centrális felépítésű, központi adatbázisokkal. Az alapvető üzleti funkciókat az Online Rt. saját fejlesztésű Boss integrált banki rendszerének továbbfejlesztett változatának, illetve egyes területeken alvállalkozók kész szoftvereinek illesztésével látja el.

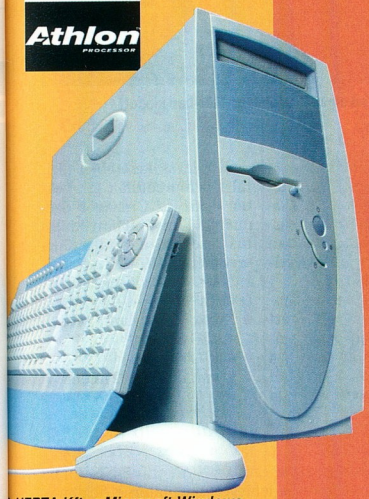
A diákhitel célja az esélyegyenlőség megteremtése a felsőoktatásban. A rendszerben maximálisan 21 000 Ft/hó hitelösszeg vehető fel, amely a 2001–2002. tanévtől beiratkozó minden egyetemi vagy főiskolai alapképzésben részt vevő 35 év alatti magyar állampolgárságú hallgató számára általánosan hozzáférhető lesz Magyarországon. Hitelbírálat nincs, a jogosultság megszerzése független a rászorultságtól, valamint az egyén és családja teherviselő képességétől.

- Online Rt. ☎ 437-0700
- www.online.hu
- www.om.hu

Mi az Ön sikerének titka?

A legmodernebb technológia, egy tökéletesen összeillő komplett csomag a legújabb hardver technológiákból és az aktuális szoftverekből, mindez a teljesítmény a lehető legkedvezőbb áron. Saját tapasztalataink alapján is tudjuk, a 21. század kihívásaihoz mennyi feladatot kell elvégeznie a lehető legrövidebb idő alatt, és partnereinkkel együtt létrehoztuk az ORCA OFFICE PC családot mely a Microsoft Windows ME és Office 2000 SBE csomagja segítségével valóban minden feladatot meg tud oldani. Az eredmény maximális termelékenység és versenyképesség az Ön számára.





AMD Athlon 1 GHZ processzor Epox alaplap 128 MB 133 Mhz SDRAM	*Maximális teljesítmény és stabilitás a legjobb áron*
20 GB ATA-100 HDD, 1.44 FDD	*Nagy tároló kapacitás, gyors adatelérés*
Samsung 8x4x32 CD író	*Munkájának, adatainak gazdaságos tárolására*
Geforce 2 MX 32 MB grafikuskártya	*Gyors képfeldolgozás*
56 kbps modem	*Internet, E-mail, fax, üzenetrögzítő*
10/100 Mbps hálózati kártya	*Gyors adatcsere a többi számítógéppel*
DEXXA Webkamera	*Videókonferencia, videomail, képrögzítés*
Microsoft Windows Millennium Edition operációs rendszer	*A legkedveltebb multimédia támogatású operációs rendszer*
Microsoft Office 2000 Small Business alkalmazáscsomag	*MS Word, MSExcel, MS Outlook, MS Publisher, kisvállalati eszközök*
Norton Antivírus és Norton Ghost	*Gépének tökéletes védelméhez*
ORCA ATX ház Cherry Multimédia billentyűzet Logitech görgős egér	*Komponensek melyek tervezésénél találkozik a biztonság a kényelem és az elegáns külső*

A HERTA Kft. a Microsoft Windows Millennium Edition operációs rendszert ajánlja.

Ára: 319.900,-Ft+ÁFA

Microsoft Windows Me Millennium Edition

Microsoft Office 2000 Small Business

HERTA

Bp. VII., Dohány utca 37. (Számítástechnikai szaküzlet és szerviz) Tel./fax: 322-7846

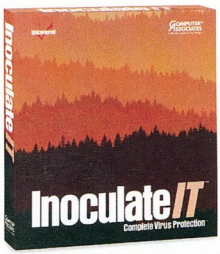
www.orca.hu hertakft@herta.hu

CA

InoculateIT 6.0 Windowshoz

A Computer Associates International (CA) bejelentette InoculateIT vírusirtó szoftverének 6.0-s windowsos verzióját, amely valós idejű, vállalati szintű védelmet nyújt.

A szabadalommal védett technikára épülő InoculateIT 6.0 for Windows hatékony fegyver az e-üzlet szempontjából érzékeny erőforrások tönkretételének megakadályozására és a vírusok kivédésére. A CA többszörös, heurisztikus víruskereső technikáját alkalmazó program átfogóan észleli a vírusokat a vállalati hálózat egészében. Többszintű felépítése, felügyelhetősége és egyszerű telepíthetősége megkönnyíti az adminisztrációt a vállalatok nagyságától és szervezetük összetettségétől függetlenül. A központi eseményregisztrálás és riasztás révén a rendszergazda azonnal értesül a vírus felbukkanásáról, így azonnal akcióba léphet, még mielőtt a probléma átterjedne a teljes rendszerre, a külső kapcsolatokra, a vásárlók és üzleti partnerek számítógépeire.



InoculateIT 6.0: többszörös heurisztikus víruskeresés

Az InoculateIT 6.0 for Windows a CA eTrust Internet Defense megoldásának része, és a viszonteladókon keresztül kerül forgalomba külön Workgroup és Advanced változatban a kis- és nagyvállalatok számára.

- Computer Associates Magyarország ☎ 374-9600
- budapest@ca.com
- www.ca.com/offices/hungary

Xerox

Gutenberg XXI. század Magyarországon

A Xerox Magyarország Kft. a Nemzeti Kulturális Örökség Minisztériumának védnöksége alatt útjára indította Gutenberg XXI. század nevű kezdeményezését. A program elsődleges célja, hogy felhívja a figyelmet a nemzeti kulturális örökség részét képező régi magyar írásos emlékek megmentésének szükségességére, valamint arra az egyedülálló technológiára, amellyel lehetővé válik e felbecsülhetetlen értékű ereklyék megőrzése és közkinccsé tétele. Korábbi, hasonló nevű projektek keretében – szintén az adott ország kulturális minisztériumának támogatásával – a Xerox Franciaországban többek között Rimbaud kéziratait, Ausztriában pedig az eredeti Gutenberg-bibliát tette már hozzáférhetővé a nagyközönség számára.

A nemzeti kulturális örökség részét képező régi magyar írásos emlékekhez – a felbecsülhetetlen értékű corvinákhoz, kódexekhez és korabeli kéziratokhoz – jobb esetben a kutatók szűk köre férhet hozzá, ám állapotuk sajnos rövidesen már ezt sem teszi majd lehetővé. Az anyagi okok mellett elsősorban a technikai nehézségek hátráltatják a dokumentumok széles nyilvánosság elé tárását, hiszen a legapróbb figyelmetlenség, az erős meleg, fény, a nedvesség és más fizikai hatások végleg megpecsételhetik sorsukat. A nehézségek leküzdésében a Xerox egyedülálló digitalizálási eljárása segít, amely kifejezetten erre a célra kifejlesztett hideg fényű, különleges mérlegszkenneren történik. Ez a technika semmilyen hőhatásnak nem teszi ki a könyvet, továbbá biztosítja azt, hogy a procedúra alatt a kötet gerince ne sérüljön. A digitalizálás lehetőséget ad arra, hogy a beszkennelt írásos emlékeket elektronikus formában – CD-n, Interneten – közzétegyék, szükség szerint kinyomtassák, így azok a közoktatásban és kutatásban egyaránt széles körben felhasználhatóvá tehetők.

A kezdeményezés bejelentése alkalmából rendezett médiaeseményen az Országos Széchényi Könyvtár Régi Nyomtatványok Tárából származó Thuróczi-krónika néhány oldalának digitalizálására került sor. Az 1488-ban Augsburgban gótikus betűtípussal pergamenre nyomtatott kötet – amelyet a kiadó Mátyás királynak ajánlott – 66 festett, helyenként aranyozott fametszetet, illetve iniciálét tartalmaz, és a feltételezések szerint a Corvinák közé tartozott.

A Xerox Magyarország a Gutenberg XXI. század keretében digitálisan reprodukált kincsekből őszre az Országos Széchényi Könyvtárban kiállítást szervez, ahol a munka eredményét a szakma mellett a nagyközönség is megtekintheti.

DigiBook 3000: a szkennelőasztalon az 1488-ban kiadott Thuróczi-krónika

- Xerox Magyarország Kft. ☎ 436-8800
- www.xerox.hu
- www.gutenberg21.com

Telindus

Új magyar leányvállalat

A hálózatintegrációval foglalkozó belga Telindus NV új leányvállalatot alapított Budapesten. A Telindus Hungary kezdetben a közepes méretű ipari vállalatoknak, telekommunikációs cégeknek, Internet-szolgáltatóknak és alkalmazásszolgáltatóknak kíván megoldásokat nyújtani, a közeljövőben pedig a LAN és WAN infrastruktúra építésére és felügyeletére, Internet-biztonsági megoldások szállítására, továbbá IP-alapú video- és figyelőrendszerek építésére összpontosít.

A Telindus szolgáltatásnyújtási stratégiája gyártófüggetlen, a hálózatintegrálás mai legjobb módszerén, az integrált szolgáltatáskezelésen alapul.

- Telindus Hungary ☎ 312-0212
- www.telindus.hu
- www.telindus.com

Casio

Megújult QV digitális kamera

QV-3500EX: hátulnézetből

Június elejétől kapható Magyarországon a Casio QV digitális fényképezőgép-családjának legújabb tagja, a QV-3500EX.

A gép örökölte a korábbi nagy sikerű QV-3000EX kitűnő tulajdonságait – 2.0 fényerejű Canon optika, 3 megapixel, 3-szoros optikai zoom, teljes manuális állítási lehetőség, panorámakép, mozgókép, IBM microdrive támogatása, USB csatlakozó.

Az újdonságok közé tartozik a megújult, esztétikusabb külső, a menürendszer, az elmozgatható autofókuszkeret (9 állás), tömörítetlen TIFF formátum, a 4-szeres digitális zoom, az opcionális előtétlencsék, szűrők csatlakoztatási lehetősége, valamint az előreprogramozott felvételi módok – portré, tájkép, naplemente stb. A fényképezőgép 64 Mbyte-os CompactFlash kártyával, illetve 340 Mbyte-os IBM microdrive-val kerül forgalomba.

- DigiFénykép – Mediker
  ☎ 225-0000
- www.digifenykep.hu
- www.casio.com

Samsung

Optikai eszközök disztribúciója

A Ramiris Rubin Rt. 2001 májusától a Samsung optikai tárolóeszközeinek disztributora lett.

A Samsung monitorai, szórakoztatóelektronikai berendezései és háztartási gépei széles körben ismertek hazánkban, CD-olvasói, DVD-lejátszói, CD-írói és -újrairói is közkedveltek.

Az új disztributor kiterjedt viszonteladói hálózatán keresztül népszerűsíti a termékeket, amelyekre viszonteladóin keresztül a végfelhasználóknak azonnali cseregaranciát biztosít meghibásodás esetén.

- Ramiris Rubin Rt.
  ☎ 412-4300
- www.ramiris.hu
- www.samsung.com

Ericsson

Nyári felhozatal

T39: a legjobb munkadarab

Mint ismeretes, az Ericsson és a Sony idén egyesítette mobiltelefon-üzletágát Sony Ericsson Mobile Communications néven. Az új vállalatban 50-50%-os a két cég részesedése, azaz egyenragú félként készítenek új telefonokat és multimédiás kommunikációs eszközöket, amelyek ez év végére fognak megjelenni – azt még homály fedi, milyen márkanév alatt. (Kevéssé valószínű persze, hogy „Ericssony" vagy „Sonyson" feliratú készülékekre számíthatunk.) Az élet addig sem áll meg, számos új Ericsson készülék érkezése várható idén. Júniusban jelent meg a T20e és a T29, júliusban a T39, az év végén pedig a T68 várható. A T20-as újdonsága a WAP1.1 mellett a bővített SMS, más néven EMS, amelyben a szöveg mellé képet és hangot is lehet csatolni, sőt csengőhangok is átküldhetők egyik készülékről a másikra.

Ez már előremutat a Sony és az Ericsson által közösen alkotott nyílt szabványra, az MMS-re (Multimedia Messaging Service). Ezzel nemcsak előre elkészített képet vagy hangot, hanem akár digitális fotót vagy hangos üzenetet is lehet küldeni.

A T29-esben szintén megtalálható az EMS és a WAP1.1, utóbbit kibővítették a WTLS biztonsági protokollal, amely a bizalmas információk biztonságos továbbítását teszi lehetővé – például on-line vásárláskor hitelkártyaszámokét –, valamint egyértelműen azonosítja, hogy a megfelelő WAP-átjárón keresztül zajlik-e a kommunikáció.

Az elegáns kinézetű T39 típus várhatóan az üzleti felhasználók kedvence lesz. GPRS és HSCSD adatátvitelre is felkészítették, Bluetooth technológiát tartalmaz. A készüléket fejlett személyesinformáció-kezelő alkalmazásokkal is felszerelték. A T68-as egyes képességei – például az MMS üzenetküldés vagy a színes kijelző – ma még futurisztikusnak tűnnek. Emellett háromsávos lesz, és minden olyan technológiával felszerelik, amely jelenleg használatos. Mindez együtt exkluzív csúcskészüléket fog eredményezni.

- www.ericsson.hu

Seiko Instruments

Digitalizáló jegyzetfüzet

A Seiko Instruments SmartPad mappája digitalizálótáblát tartalmaz, amely a ráfektetett jegyzetfüzet lapjaira írt-rajzolt információt infravörös portján keresztül digitális kép formájában a felhasználó Palm kéziszámítógépébe továbbítja. A SmartPad a Palm III típusú és a nála később megjelent digitális személyi titkárokkal kompatibilis, és az általa beolvasott információ az ezeken futó bármelyik alkalmazással használható. Így a felhasználó diagramokkal és más rajzokkal egészítheti ki feljegyzéseit és adatbázisait – például térképvázlatokat csatolhat kéziszámítógépén tárolt címlistájához.

SmartPad: az adatbevitel kézenfekvő módja

A rajzok részleteinek alaposabb megtekintését 4-szeres zoom teszi lehetővé.

A BMP vagy GIF formátumban tárolt feljegyzések – harmadik féltől származó szoftver, valamint egy modem használatát feltételezve – e-mailben továbbíthatók, illetve a Palm adatszinkronizáló szolgáltatása révén a személyi számítógépre is áttölthetők. A Palm kéziszámítógépet ugyan külön kell megvásárolni, azonban a SmartPad mappában található különleges, elemmel működő tollal a digitalizálótáblán elhelyezett papírra írhatunk – emellett mutatóeszközként is szolgál a Palm érintésérzékeny képernyőjén.

A SmartPad rendszerkövetelménye a Palmon 640 Kbyte szabad memória és Palm OS 3.1 vagy újabb verziójú operációs rendszer, a PC esetében pedig Pentium kategóriájú rendszer Windows 95-tel vagy újabb Windowszal és legalább 16 Mbyte memóriával – valamint ugyanennyi hely kell a merevlemezen.

A SmartPad szoftvereit CD-ROM-on kapja a felhasználó. A jegyzetfüzet mérete 127×203 mm, a mappáé 190×266×38 mm, tömege 0,68 kg.

- Gothárd Elektronikai és Kereskedelmi Kft.
  ☎ 200-1712
- gothard@mail.kerszov.hu
- www.seikosmart.com

IBM

Technológia az e-kormányzatnak

A Belügyminisztérium, az APEH, a KSH és az IBM Magyarországi Kft. képviselői a közelmúltban konferencia keretében ismertették sikeresen lezárt elektronikus kormányzati projektjüket, amelynek eredményeként jócskán leegyszerűsödik a vállalkozói igazolványok kezelése. Az egyéni vállalkozói igazolványok kiadása, módosítása, bevonása olyan szolgáltatás, amelyben számos államigazgatási szervnek kell közreműködnie. Az érintett szervezetek által megvalósított egyablakos rendszer révén azonban az egyéni vállalkozók ezentúl az okmányirodákban kaphatják meg igazolványukat anélkül, hogy személyesen fel kellene keresniük a BM, az APEH és a KSH megfelelő hivatalait. A projekt során – mindössze két hónap leforgása alatt – első ízben sikerült megteremteni a három intézmény különböző informatikai rendszereinek valós idejű, közvetlen együttműködését. Jóllehet a kamarákban korábban is működött hasonló célú rendszer, abban nem lehetett követni a tranzakciókat, szinkronizálni az adatbázisokat. A vállalkozók nyilvántartása és az APEH adatbázisa fokozatosan eltávolodott egymástól, ráadásul szükség volt egy külső, közvetítőközpontra is.

A most megvalósított projekt az IBM MQSeries technológiáján alapul, amely a legkülönbözőbb számítógépes platformokon – Windows NT-n, HP Unixon, IBM RS/6000-en, AS/400-on, OpenVMS Alpha gépeken – alkalmazható, valamint a rendszereket közvetlenül képes nagy megbízhatósággal, hálózaton keresztül integrálni.

- www.ibm.com/hu
- www.ibm.co

Kéksebességgel az Interneten

Az IBM a berlini Internet World kiállításon bejelentette Blue Velocity kezdeményezését, amellyel az Internet-alapú vállalkozásokat kívánja gyors és megbízható módon tevékenységük nyereségessé tételéhez segíteni. A rendezvényen Thomas Prommerrel, az IBM NetGen ágazatának térségünkért felelős kereskedelmi igazgatójával készítettünk interjút.

A Blue Velocity annak a szemléletmódnak a szellemében fogant, amely szerint az e-üzlet sikeressége nem azon múlik, ki jelenik meg elsőként a piacon, hanem az a döntő, hogy ki válik nyereségessé a legrövidebb időn belül. Ennek megfelelően a Blue Velocity az IBM termékei és szolgáltatásai mellett üzleti tanácsadást, valamint közreműködő kockázati tőkések révén az e-üzlet beindításának terheit enyhítő pénzügyi konstrukciót is tartalmaz Quick Launch néven. A bejelentés igazi szenzációja számunkra, hogy ez utóbbit – a kelet-európai térségben elsőként – Magyarországon és Csehországban is kínálja az IBM.

– Másfél-két évvel ezelőtt az Egyesült Államokban könnyű volt pénzt szerezni netes cég indításához – mondta *Thomas Prommer*, az IBM közép-kelet-európai, közel-keleti és afrikai Net Generation ágazatának kereskedelmi igazgatója. – Nyugat- és különösen Kelet-Európában más volt a helyzet. Ez a viszonylagos lemaradás az e-láz múltával azonban előnnyé kovácsolódott, mindannyian sokat tanultunk az új gazdaságról az elmúlt időszakban. Az IBM változatlanul az e-üzlet elkötelezettje maradt, és – miként a mostani bejelentés tanúsítja – nagy lehetőségeket látunk ebben az ágazatban, amely jelenleg is forgalmunk 15–24%-kát adja. Az IBM európai, közel-keleti és afrikai (EMEA) régiójának vezetése kiemelten támogatja ez irányú tevékenységünket, így a Net Generation üzletág tavalyi létrehozatala óta a térségben legfejlettebbnek számító magyar, cseh, lengyel és orosz piacon NetGen szakértői csapatokat hoztunk létre. Közülük kettő immár a Quick Launch konstrukciót is hozzáférhetővé teszi a magyar és a cseh vállalatok számára – méghozzá a világszerte érvényes feltételek mellett –, amire errefelé eddig nemigen akadt példa.

Az IBM közel másfél éve létrehozott Net Generation üzletágának világszerte

Thomas Prommer, az IBM NetGen ágazatának térségünkért felelős kereskedelmi igazgatója

több mint ezer – ebből Európában mintegy háromszáz – munkatársa foglalkozik kizárólag a netes cégekkel. Ezeken a *city manager*eken keresztül negyven nagyvárosban – közöttük Budapesten – egyetlen pontban érhetők el az IBM technikai szakemberei és tanácsadói, akik munkájukban arra a harmincnál is több szövetségre támaszkodnak, amelyeket a Kék Óriás az ágazat meghatározó szereplőivel, befektetőivel és inkubátoraival, megoldásszállítóival és Web-integrátoraival ápol.

A Blue Velocity bejelentésével az IBM egyrészt bővítette, másrészt frissítette meglévő kínálatát az induló netes vállalatok és a Világháló felé nyitó cégek számára. A kezdeményezés a szolgáltatóknak a rendelkezésre állás és a biztonság vonatkozásában nyújt új alkalmazásokat és szolgáltatásokat, amelyek között az adatközpontok megbízhatóságát próbára tevő, úgynevezett etikus hackerek által végzett betörési kísérletek, valamint feltörekvő alkalmazásszolgáltatók számára létrehozott vállalkozásfejlesztő műhelyek is megtalálhatók. A netes cégek a biztonság, az üzleti intelligencia és az ügyfélkapcsolat-kezelés (CRM) tekintetében kaphatnak útmutatást és gyakorlati segítséget a Blue Velocity keretében stratégiájuk kidolgozásától kezdve infrastruktúrájuk megtervezésén és Web-forgalmuk elemzésén át saját szolgáltatásaik testre szabásáig.

A Quick Launch pénzügyi konstrukció – és az IBM-mel partneri kapcsolatban álló kockázati tőkések gondosan válogatott csoportja – révén a vállalkozások 400 ezer dolláros felső határig vásárolhatnak az IBM-től, a törlesztést pedig csupán a három hónapos türelmi idő letelte után kell megkezdeniük. A konstrukció igénybevételének alsó értékhatára 50 ezer dollár.

– Emellett kezdeményezésünk része a Build Pack – mondta Thomas Prommer –, amely olyan műhelyként fogható fel, ahol összehozzuk az érdekelt feleket – tanácsadókat, befektetőket és szállítókat –, akik az ügyféllel közösen olyan projektet képesek kidolgozni, amely mindegyikük számára előnyöket rejt. Ehhez a közép-kelet-európai régióban is kamatoztatjuk nyugati-európai – sindelfingeni és La Gaude-beli – központjaink szaktudását, de a munka mindig a helyi csapatunk bevonásával zajlik.

Miként a berlini sajtótájékoztatón elhangzott, az IBM Net Generation üzletága tavaly 360 vállalkozást „lanszírozott" a Hálón az EMEA régióban (3 földrész 82 országában), idei terve pedig félezer ügyfél – ebből az idei első negyedévben 60 új netes cég született meg. Nyugat-Európa nélkül a terv 55 vállalkozás, az első negyedév eredménye pedig 14 – amihez a kelet-európai térség mintegy 50%-ban járul hozzá.

A Blue Velocity az IBM Magyarországon keresztül hazánkban is elérhető. Annyira, hogy – miként Prommer úrtól megtudtuk – két ismert magyar cég képviselői a bejelentés idején, azaz május második felében már az IBM sindelfingeni támogatóközpontjában tartózkodtak, az Internetre vezető útjuk célegyenesében.

Kis Endre

Strublik Sándor, a Blue Velocity kezdeményezés budapesti city managerének címe:
sandor.strublik@hu.ibm.com

Angol gyorsfordító és szótanító CD-ROM

Én tudni kicsit angol

Angol szótár-CD-ből Dunát lehet rekeszteni Magyarországon, mégis ritka a jó kiadvány. Az Informania Kft. is megpróbálkozott ilyen lemezzel – több-kevesebb sikerrel.

Telepítése után hozzájutunk egy 300 ezer szavas szó- és kifejezéstárhoz, melynek segítségével gyorsan és egyszerűen fordíthatjuk le az ismeretlen szövegeket. Ennek megoldására több módszer kínálkozik az egyszerű begépeléstől a file-ból történő beolvasásig. Sajnos, a szoftver nyersfordítást ad, nem nagyon figyeli a szó- és szövegkörnyezetet, ami néha vicces eredményre vezet.

Waterloo Bridge – esetleg: víziló kártyázik?

A szótár tudását kiegészíthetjük újabb szavakkal, kifejezésekkel. A szavakkal együtt azok kiejtését is rögzíthetjük, ez a későbbiek során emlékeztetőként nagyon hasznos lehet. Tudásunkat leginkább játékok segítségével mérhetjük le. Erre a beépített memóriatesztek és szókikérdezések nyújtanak kitűnő lehetőséget. Kár, hogy itt nem lehet állítani nehézségi fokozatot, mert tapasztalataim szerint a leghétköznapibb szavak kérdezésére éppúgy akadt példa, mint a tudományos zsargonban használtakéra.

Összességében a kellemes, jól használható kezelőfelület nem rejti el a szoftver hibáit, szakmai hiányosságait – van még mit fejleszteni rajta.

Tóth Tamás

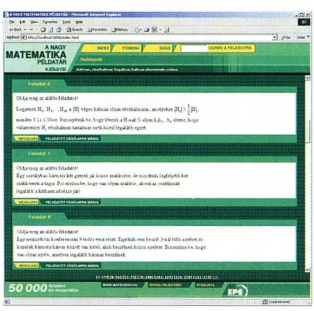
Tartalom: ★★★☆☆
Tálalás: ★★★★☆
Ár (bruttó): 7000 Ft
- Kiadó: Informania Digitalmedia Kft.
  ☎ 06-20-363-6340
- www.informania.hu

A nagy matematika példatár (A zöld CD)

Ez másik zöld

Matematikai feladatgyűjtemény, avagy „A zöld könyv" („Zöld görény") – biztosan ismerős azok számára, akik az elmúlt 10-15 évben végezték középiskolai tanulmányaikat.

A nagy matematika példatár CD-nek ehhez semmi köze, pusztán a doboz és a CD-borító „hajaz" a feladatgyűjtemény jellegzetes kinézetére és színére.



Feladatok nem csak zöld-fülűeknek

A példatár 14 témakörben 50 ezer feladatot és azok részletes megoldását tartalmazza. A fejlesztők érdekes formát választottak a közzétételre: a lemezről elinduló program valahogy HTML file-okat varázsol elő a semmiből, ami nem mindig sikeres, így ha az első pár alkalommal a szokásos hibaüzenet nézne vissza ránk az Internet Explorerből (alapkövetelmény!), ne csüggedjünk, indítsuk el még egyszer. Az oldalak kinézete nagyon kellemes – egészen meg voltam elégedve, amíg bele nem néztem a forrásba, és ki nem derült, hogy Wordből vannak elmentve, és a sorszámon kívül minden képként van beillesztve. Ez talán arra is magyarázat, miért nem lehet egyszerű módszerekkel vágólapra másolni a feladatok és a megoldások szövegét. Igaz, mindegyikhez van erre egy külön gomb, ami *valamit* ki is tesz a vágólapra, de azt aztán sehova máshova nem lehet bemásolni, csak Wordbe. Nem rossz megoldás – csak mire jó, ha a folyton felbukkanó copyright felirat szerint semmit nem reprodukálhatunk az anyagból?!

Spányik Balázs

Tartalom: ★★★★☆
Tálalás: ★★★☆☆
Ár (bruttó): 4990 Ft
- Kiadó: EPC Kft.
  ☎ 461-0755
- www.epc.hu
- www.matekdoki.hu

XIX. századi anziksz

Élet a polgárosodó Magyarországon

A „polgárosodás" szót manapság leginkább a politikában használják, de jobbat tényleg nem lehet találni a XIX. század második fele Magyarországának jellemzésére. Budapest és az ország hatalmas fejlődésen ment keresztül, köszönhetően az 1867-es kiegyezést követő konszolidációnak. A mezőgazdaság, az ipar, a művészetek és ezzel együtt az emberek élete átalakult.

Nagy tettek – nagy emberek

A térképeiről és atlaszairól ismert Cartographia Kft. a papíron, könyv formában megjelent, díjnyertes Irodalomtörténeti atlaszának sikerén felbuzdulva hasonló kiadvánnyal lepett meg minket a Nemzeti Kulturális Örökség Minisztériumának támogatásával. A több mint száz évvel ezelőtti virágzó időszakban élő embereket és eredményeiket a reformkortól az első világháborúig bemutató CD-ROM-on a teljesség igénye nélkül tallózhatunk Széchenyi, Munkácsy, Eötvös, Ybl és más nagyjaink munkásságában csakúgy, mint a hétköznapi emberek mindennapjaiban. A hiperlinkekkel gazdagon ellátott szöveges leírásokat korabeli képek és grafikák illusztrálják – talán az azóta eltelt idő vasfogával magyarázhatjuk néhány kép minőségét.

A lexikonban a korszak neves embereiről olvashatunk fényképekkel kiegészített életrajzokat, a források között pedig a további információszerzéshez kapunk hasznos ötleteket.

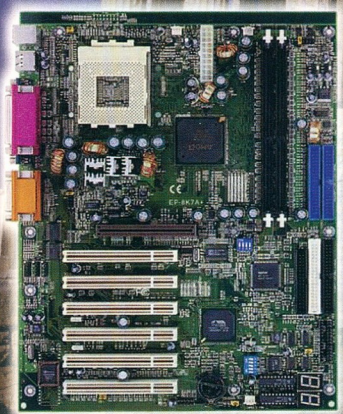
Tóth Tamás

Tartalom: ★★★★☆
Tálalás: ★★★☆☆
Ár (bruttó): 5490 Ft
- Kiadó: Cartographia Kft.
  ☎ 363-3639
- www.cartographia.hu

EPoX

Időt álló művekhez tökéletes alapokra van szükség!

8K7A/8K7A+*

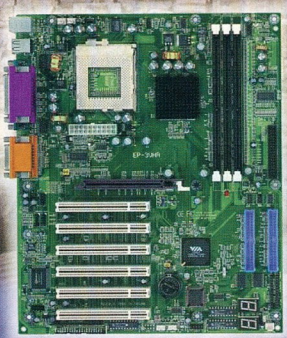


A világon először 3 fázisú CPU tápegység a biztonságos tuninghoz!

Stabilabb feszültség mint a hagyományos megoldásnál! Csökkenti a tranzisztorok melegedését! 20 Amper többlet terhelhetőség a magasabb CPU frekvenciák számára.

Teljes DDR megoldások minden processzorhoz

AMD 761 Chipset AMD Duron és Athlon processzorokhoz
266/200 Mhz FSB támogatás,
PC1600/PC2100 DDR SDRAM támogatás
CPU órajel, szorzó állítás BIOS-ból
2 DIMM Memoria Slot max 1GB DDR RAM
6 PCI, 1 AGP (4X) port. 4 USB port, AC-97 Hang
UDMA 100 IDE Kontroller/UDMA 100 IDE RAID Kontroller*
Integrált P80P diagnosztikai kártya !!!



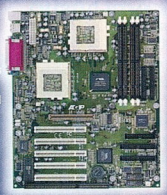
3VHA

VIA Apollo Pro 266 Chipset
Pentium III processzorokhoz
133/100 Mhz FSB támogatás,
PC1600/PC2100 DDR SDRAM támogatás
CPU órajel, szorzó és feszültség állítás BIOS-ból
3 DIMM Memória Slot max 1,5 GB RAM
6 PCI, 1 AGP (4X) port. 4 USB port, AC-97 Hang
UDMA 100 IDE Kontroller
Integrált P80P diagnosztikai kártya !!!

8KTA3/8KTA3+*

VIA KT133A Chipset AMD Duron és Athlon processzorokhoz
266/200 Mhz FSB támogatás,
PC133/VCM 133 SDRAM támogatás
CPU órajel, szorzó és feszültség állítás BIOS-ból
4 DIMM Memoria Slot max 1,5 GB RAM
6 PCI, 1 ISA, 1 AGP (4X) port. 4 USB port, AC-97 Hang
UDMA 100 IDE Kontroller/UDMA 100 IDE RAID Kontroller*
Integrált P80P diagnosztikai kártya !!!

D3VA



VIA Apollo Pro 133A Chipset Pentium III processzorokhoz
133/100 Mhz FSB, Dual processzor támogatás
PC133/VCM 133 SDRAM támogatás
CPU órajel, szorzó és feszültség állítás BIOS-ból
4 DIMM Memória Slot max 1,5 GB RAM
5 PCI, 1 AGP (4X) port. 4 USB port, AC-97 hang
UDMA 100 IDE Kontroller

3SPA3

Intel 815 EP Chipset Pentium III processzorokhoz
133/100 Mhz FSB
PC 133/VCM 133 SDRAM támogatás
CPU órajel, szorzó és feszültség állítás BIOS-ból
3 DIMM memória Slot max 512 MB RAM
5PCI, 1 AGP (4x) port. 4 USB port, AC-97 hang
UDMA 100 IDE Kontroller

Hardocp Top Pick!

EDITORS' CHOICE

EDITOR'S CHOICE

Virtual Zone EDITOR'S CHOICE

NAGYKERESKEDÉSEK VISZONTELADÓK SZÁMÁRA

HERTA

Budapest, VII., Dohány utca 37.
(Számítástechnikai szaküzlet és szerviz)
Telefon: 322-2232, fax: 343-4208
e-mail: hertakft@herta.hu
www.orca.hu

Ramiris

RAMIRIS Rubin RT.
1134 Budapest, Klapka u. 9.
Tel.: 412-4300, fax: 412-4301
e-mail: ramiris@ramiris.hu
www.ramiris.hu

EMJ Hungary Kft. Global Technology Solutions

EMJ Hungary Kft.
1145 Budapest, Szugló u. 54.
Tel.: 469-6050, fax:469-6051
e-mail: sales@emj.hu
www.emj.hu

Új CD-k

Minimális hardverigény
Processzor: 233 MHz-es Pentium MMX
Memória: 32 Mbyte
CD-olvasó: 8-szoros sebességű
Hangkártya: Windows-kompatibilis
Megjelenítő: 800×600 képpontos felbontású

További jellemzők
Operációs rendszer: Windows 9x/ME/2000
Korosztály: diák, felnőtt
Ár (bruttó): 5400 Ft
Kiadó: Kossuth Kiadó ☎ 370-0609
www.kossuth.com

CHIP-értékelés
Tartalom: ★★★★★
Tálalás: ★★★★★

Építőművészet Magyarországon
Bennük élünk

Az építészet jól tükrözi minden kor társadalmát és annak viszonyát a világhoz. Többek között életformát és életminőséget meghatározó otthont, mindennapjaink környezetét nyújtja nekünk. Teremtményei között éljük mindennapjainkat – mégis ritkán állunk meg, hogy gyönyörködjünk egy-egy épület homlokzatában, arányaiban vagy csak egy apró részletében.

Magyarországon még ma is csak kialakulóban van a tudatos vizuális és esztétikai nevelés, nincs környezetkultúra- és lakáskultúra-tanítás. A Kossuth Kiadó kiadványa alapműveltségünk ezen hiányosságainak pótlására tesz kísérletet.

Ebben az úttörő munkában sokat segíthet ez a CD-ROM, amely elfogulatlanul, de céltudatosan mutatja be építészeti múltunk és jelenünk értékeit. E nagyon jól kidolgozott és megszerkesztett kiadványban közel két és félezer gyönyörű képet, épületleírásokat, filmbejátszásokat, sőt egyetlen kattintással bárhonnan elérhető kislexikont is találunk. Menüjében választhatunk, hogy korszakok, stílusok, földrajzi elhelyezkedés, esetleg az épületek feladatai szerint szeretnénk bővíteni építészettörténeti ismereteinket. De ha például kizárólag a barokk templomokra vagy a reneszánsz lakóházakra vagyunk kíváncsiak, a *Listakészítés* menüpont segítségével szűkíthetjük is a kört.

A *Galéria*ban elhelyezett képekből akár saját bemutatót is készíthetünk vagy a szükséges képek – és azok leírásainak – beválogatásával, vagy a fentebb említett listakészítővel. Bemutatónkhoz akár zenét is választhatunk.

És ha már úgy érezzük, eleget barangoltunk hazánk építészeti alkotásai között, kvízjáték segítségével mérhetjük fel tudásunkat e témában.

Ondrej Andrea

Vegyen tőlünk!

... persze fagylaltot továbbra sem árulunk.

De ha bármit vásárol többszáz tételes kínálatunkból a nyári hónapokban, mi meghívjuk egy hűsítő fagylaltra, vagy jéghideg üdítőre.

Juventus Team
Számítógép alkatrész nagykereskedelem
A MŰKÖDŐ GÉPES KAPCSOLAT

1145 Budapest, Laky Adolf utca 36. • E-mail: info@juventus-team.hu
Honlapunk: www.juventus team.hu • Telefon/Fax: (06-1) 469-5847

Bruce Willis: A kölyök

Három generáció egy személyben

„Az akarok lenni, ami akkor voltam, amikor az akartam lenni, ami most vagyok!" – énekli-szavalja Geszti Péter. Valóban azok akarunk-e lenni, akik akkor voltunk, és valóban azok akartunk-e lenni, amik most vagyunk? Ezekre a kérdésekre mindenkinek magának kell megtalálnia a választ. A film – azon túl, hogy kellemes másfél órás kikapcsolódást nyújt – legfeljebb elgondolkoztatja a nézőt: hogyan tudna felnőtt fejjel nyolcéves önmaga szemébe nézni?

Önkiütés kölyökmódra – avagy hogyan tanítsuk önmagunkat önvédelemre

A film magyar címében ugyan Bruce Willis neve szerepel, de igazi főszereplője a legifjabb Rusty Duritzot alakító nyolcéves Spencer Breslin. Róla szól az a negyedórás rövidfilm, amely bemutatja, hogyan lett egy kölyökből „A kölyök". Láthatjuk hányan tolongtak a Disney szereplőválogatásán, hogyan szórakoztatták a srácot a már csak lélekben gyerek „nagyok", és bepillanthatunk a díszbemutató „fáradságos" részleteibe.

A lemezen található másik rövidfilm a rendező-producert, John Turteltaubot mutatja be, róla mesélnek általa irányított színészek (Bruce Willis, Sandra Bullock, John Travolta, Anthony Hopkins), illetve ő mesél a rendező munkájáról. A lassan már szokásosnak mondható audiokommentár résztvevői is ők ketten – a gyerekszereplő és a rendező, ők beszélgetnek a forgatásról, a kulisszatitkokról, illetve Spencer az, aki néha belecsámcsog a mikrofonba.

Weisz Tamás

Kép: ★★★★★
Hang: ★★★★☆
Extra: ★★★★☆
Dolby Digital 5.1: angol, német
Dolby Digital Surround: cseh, magyar
Felirat: angol, arab, cseh, horvát, magyar, német, olasz, spanyol, szlovén
Képarány: 16:9
Hossz: 100 perc
Kiadó: Disney
Ár (bruttó): 5700 Ft

Steve Vai Alien Love Secrets

Gitártépés magas fokon

A kemény rockot valamelyest ismerőknek – azt hiszem – nem kell bemutatni Steve Vait. A többieknek csak annyit, hogy leginkább Frank Zappával játszott a gitáros, mellesleg a Whitesnake-ben is megfordult, és gyakran zenélt együtt Alice Cooperrel és Joe Satrianival. Gitárjátékával mindig kivívta a közönség szeretetét, hiszen még a koncertek utolsó szakaszában is le tud nyomni ördögien gyors szólókat, de a lágy pengetés sem áll tőle nagyon messze. Szólókarrierjének egyik jelentős albuma az 1995-ben kiadott Alien Love Secrets, amelynek mind a hét száma megtalálható ezen a korongon. Közülük négyen két kameraállásból is megtekinthetjük a gitáros játékát. A kitűnő minőségű Dolby Digital 5.1-es és sztereó hang mellett külön hangsávon szerepel Steve kommentárja mindegyik számhoz, amelyekből megtudhatjuk, milyen érzések és körülmények hatottak rá a szám megírásakor és eljátszásakor. Az extrák között megtalálhatjuk a gitáros életrajzát és terjedelmes, több oldalt betöltő diszkográfiáját is. Külön kisfilmet készítettek vele Fire Garden címmel, ebben videobejátszások között beszél magáról, társairól, életéről és zenéjéről.

Steve Vai – Tender Surrender

Mindössze negyvenperc-nyi anyag szerepel ezen a lemezen, de a rajongóknak kötelező a beszerzése, emellett az igényes rockzenét kedvelők sem csalódnak a DVD megvásárlásakor.

Tóth Tamás

Kép: ★★★★★
Hang: ★★★★☆
Extra: ★★★☆☆
Dolby Digital 5.1: angol
Dolby Digital Stereo: angol
Felirat: nincs
Képarány: 4:3
Hossz: 40 perc
Kiadó: High Insight
Ár (bruttó): 8125 Ft

Sting – The Brand New Day Tour

Egy új Sting – vagy mégsem?

Ezen a koncert-DVD-n nincs semmi különös. Nincs kiterjedt életrajz, diszkográfia, hangszerbemutatók, interjúk, barátok nyilatkozatai, különféle kameraállások. Ez csak egy egyszerű koncert. Miért érdemes mégis megnézni? Mert nem más játszik a koncerten, mint Sting. Ifjú korában, tornaedzőként gyakran vette fel keresztben csíkos dresszét, így ragadt rajta a Sting (Fullánk) név. A zenei életet Angliában a Police együttessel forgatta fel még a nyolcvanas évek elején. A sikeres albumok sora után szólókarrierbe kezdett, és ezt sem bánta meg. A mai fiatalok is szívesen emlékeznek és énekelik együtt, felszabadultan, a litiumos naplementében, nem csak minden lélegzetét a segítséget kérő palackpostával, de törékeny New York-i angolságát is hét napon keresztül. Az előző mondatban szereplő kis rejtvény mind a nyolc száma szerepel a Universal Amphiteatre-beli, csaknem másfél órás koncertjén úgy, mint a legutóbbi lemez felvételeinek majdnem mindegyike. A közönség persze tombol a Brand New Day és a Desert Rose dallamaira is, ugyanúgy, ahogy mi is élvezhettük nem is olyan régen az esőerdőket védő énekes kissé rekedtes hangját és félelmetes basszusjátékát a leégett BS helyett a Kisstadionban.

An Englishman in New York

Tóth Tamás

Kép: ★★★★☆
Hang: ★★★★☆
Extra: ★★☆☆☆
Dolby Digital Surround: angol
Dolby Digital Stereo: angol
Felirat: nincs
Képarány: 4:3
Hossz: 88 perc
Kiadó: A&M Records
Ár (bruttó): 7500 Ft

Az itt bemutatott DVD-ket a Serco Kft.-től és a NetPiac Kft.-től kaptuk megtekintésre.

- Serco Kft. ☎ 374-4055
- www.serco.hu
- NetPiac Kft. ☎ 267-3547
- www.netpiac.hu

A világ legismertebb kéme

„My name is Bond. James Bond." Szinte nincs olyan mozilátogató a nagyvilágban, aki ne hallotta volna legalább egyszer a fenti bemutatkozást egy szinte mindig tökéletesen elegáns úriember szájából.

Talán nem csak a 007-es rajongói tudják, hogy ennek az úrnak a hóna alatt egy Walter PPK lapul, vagy hogy a kaszinókban és bárokban – ahol elég gyakran megfordul – mindig vodka-martinit iszik, felrázva, és nem keverve.

James Bond 1952-ben született Jamaicában, egy Aranyszem nevű csodálatos nyaralóban, Ian Fleming

A flegma 007-es: Sean Connery

fejében, a *Casino Royal* című regény főszereplőjeként. Azt már ő maga is csak később tudta meg, hogy skót édesapja (Andrew Bond) és svájci édesanyja (Monique Delacroix) hegymászóbalesetben vesztették életüket, amikor Bond 11 éves volt.

A 6 láb 2 hüvelyk (183 cm) magas, 167 font (76 kg) súlyú, intelligens, német, francia, olasz, spanyol, orosz, arab, kínai, japán stb. nyelven beszélő, kisportolt, a bokszban és más önvédelmi sportokban, valamint a lőfegyverek használatában és a késdobálásban egyaránt profi fiatalemberrel akkor találkozunk először, amikor már a Military Intelligence 6 (MI6) duplanullás, vagyis gyilkolásra feljogosított különleges ügynöke.

És ezzel a „jogosítvánnyal" jó néhányszor kénytelen is élni, hogy megmentse önmagát – és sok esetben a világot.

Bond parancsnok – ebben a rangban szolgál a Brit Haditengerészetnél – rangját kitalálójától (aki a II. világháború alatt maga is ennél a „cégnél" dolgozott), míg ma már valóban világhírű nevét egy amerikai ornitológustól, a *Nyugat-India madárvilága* című könyv szerzőjétől „örökölte".

A szerelmes Bond: George Lazenby

Az 1953-ban megjelent *Casino Royalt* még 13 regény követte, amelyek közül kettő – *Az aranypisztolyos férfi* és a *Polipka* – már Ian Fleming 1964. augusztus 12-én bekövetkezett halála után látott napvilágot.

A 14 Bond-regényt több tucat nyelvre, egy részüket magyarra is lefordították, és mindenhol nagy sikert aratott.

Bond a vásznon

A nagy siker a filmipar figyelmét is ráirányította Fleming regényeire, és szinte teljesen egyszerre két producer is elhatározta, hogy megszerzi a könyvek megfilmesítési jogait. A feladat nem volt egyszerű, de az erőiket egyesítő Salzman–Broccoli párosnak – és főleg „Cubby" Broccoli rábeszélőképességének – Fleming szerencsére nem sokáig tudott ellenállni, így alapos előkészületek után 1962. január 16-án megkezdődött az első James Bond-film, a *Dr. No* forgatása Jamaicában, Bond „szülőhazájában". Az októberi bemutatóval szinte egy időben már el is kezdték a következő film, az *Oroszországból szeretettel* előkészületeit.

Ez így ment tovább egészen a *Tűzgolyóig*, azaz 1965-ig, amikor több

A mindig elegáns: Roger Moore

mint húsz évre áttértek a kétéves Bond-ciklusra. Ez alól 1989-ig, vagyis *A magányos ügynök*ig mindössze két kivételt lehet találni: *Az aranypisztolyos férfi* egyévnyi előrecsúszását és az 1983-as „nem hivatalos" avagy konkurens James Bond-filmet, a *Soha ne mondd, hogy soha* címűt.

1989 után hosszú, a Bond-rajongók számára nagyon hosszú, hatévnyi szünet következett, míg 1995. október közepén be nem mutatták a mozik az újabb Bond-mozit, az *Aranyszemet*. Azóta az örökifjú, de legalábbis örök középkorú 007-es ügynök két újabb kalandját izgulhattuk végig, ám ismét – remélhetőleg csak kisebb – csúszás következik, hiszen a hírek szerint hamarosan megkezdik a 20. Bond-film forgatását. Egyelőre csak annyi tűnik biztosnak, hogy az angol mesterkémet – immár negyedszer – Pierce Brosnan fogja alakítani, főnöke továbbra is az Oscar-díjas Judi Dench lesz, a bigyórészleget az a John Cleese fogja vezetni, akinek maga a nagy Q, Desmond

- Legenda születik – Dr. No. CHIP, 2000/8/49
- A telhetetlen mesterkém – A világ nem elég. CHIP, 2000/9/53
- Tudom, hogy tudod, hogy tudom – Oroszországból szeretettel. CHIP, 2000/9/53
- www.jamesbond.com
- www.geocities.com /Hollywood/Theater/3242
- home.worldonline.dk /~ckbogner/007

Llewelyn személyesen adta át a stafétabotot, míg a történetet – hasonlóan a legutóbbihoz, *A világ nem eléghez* – Neal Purvis írja.

Kép és hang

A Bond-filmek tulajdonosa, a Metro Goldwyn Mayer szerencsére felismerte az új technika lehetőségeit, és gyönyörű kiállításban elkészítette mind a tizenkilenc hivatalos Bond-film DVD-kiadását. Természetesen egy 1962-ben forgatott filmnek akkor sem lesz olyan a hangja és a képe mint egy mainak, ha azt maga a nagy Óz veszi kezébe, de az MGM mérnökei minden tőlük telhetőt megtettek, hogy a sorozat filmjei megüssék azt a szintet, amit a rajongók elvárnak. Ez többé-kevésbé sikerült, de ők is csak azokból a nyersanyagokból tudtak dolgozni, amelyeket a stúdió raktáraiban találtak. Ennek ellenére a képeket elnézve mindegyik film jó néhány évet letagadhat a korából.

A zord: Timothy Dalton

Az aktuális: Pierce Brosnan

Érdekes, hogy az 1974-es *Az aranypisztolyos férfi*ig mindegyik filmnek csak mono hangja van, kivéve a *Tűzgolyót*, amelyiknek 5.1-es hangot kevertek – úgy látszik, valamelyik rejtett polcon megtalálták a szükséges nyersanyagot. A lemezek többségén (kettő kivétellel) angol, francia és olasz menü és hang található, ám hét korongra a magyar szinkron is rákerült (sajnálatos módon ebből négy viszont leszorította a magyar feliratot), amelyek közül kettő mono, kettő sztereó és három surround. A két mono kivételével – amelyek szintén mono angol szinkronok mellé kerültek fel – el kell döntenünk, hogy mi a fontosabb: a magyar nyelv vagy az akciófilmekhez sok-sok pluszt kínáló 5.1-es hangzás.

A 007-es titkai

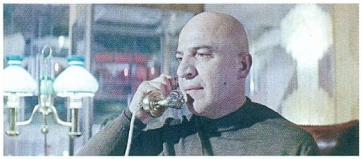
A filmek önmagukban is megérnék a vételt, ám az MGM nem elégedett meg ennyivel, és példamutató módon a teljes sorozatot „feltupírozta".

Mindegyik lemezen megtalálható az eredeti werkfilm, amely bemutatja az egyes filmek készítésének hátterét, és egy vagy két audiokommentár, amelyben a rendezők, producerek, forgatókönyvírók, a szereplők és a stáb tagjai mesélnek a filmek, a forgatások eseményeiről. E kommentárok egy részének az az érdekessége, hogy néhány olyan készítő is megszólal, akik a DVD-k előkészítésekor már nem voltak az élők sorában, például a három Bond-filmet is rendező Terence Young.

A werkfilmek mellett szinte mindegyik lemezen található egy vagy több rövidfilm is, amelyek a Bond-titok egy-egy részletéről lebbentik fel a fátylat. Ezeket megnézve megismerkedhetünk néhány „szent őrülttel" (Harry Salzman, Cubby Broccoli, Terence Young), akik nélkül nem jöhetett volna létre ez a sorozat. Megtudhatjuk, hogyan kell megtervezni egy Bond-filmet, részleteket láthatunk az eredeti képes forgatókönyvekből, megnézhetjük azokat a kaszkadőröket, akik a főszereplők helyett vállalják a kockázatot, no és a James Bond-filmek főcímeinek, zenéinek stb. titkait. A filmtrükkök sem maradnak lepel alatt, azok – egy jelentős részének – elkészítését is bemutatják készítőik, sőt bepillantást nyerhetünk Q laboratóriumába is, ahol azok a csodás kütyük és ketyerék készülnek, amelyek – amennyire hinni lehet a pletykáknak – még a KGB figyelmét is felkeltették.

Jaws (Richard Kiel) csillogó mosolya sohasem ígér sok jót

Külön kategória lett a Bond-girl



Ernst Stavro Blofeld szerepében ezúttal Telly Savalas

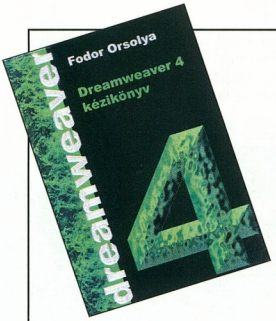
A Bond-filmek főcímdalai a mai napig slágerek, előadásukra – és nem egy esetben megírásukra – olyan nagyszerű művészeket, együtteseket sikerült megnyernie a producereknek, mint Tom Jones, Nancy Sinatra, Louis Armstrong, Paul McCartney, Sheena Easton, Tina Turner, a Duran Duran, az A-ha vagy a Garbage. A főcímdalokból 1981 – a *Szigorúan bizalmas* – óta videoklipet is készítenek. E klipek a lemezekre is felkerültek, így ezeket is megnézhetjük, meghallgathatjuk, sőt a *Halálos rémületben* DVD-jén még az a werkfilm is megtalálható, amely azt mutatja be, hogyan készítették a videoklipet.

A 19 korongot végignézve érdemes összehasonlítani, hogyan reklámozták az egyes filmeket a mozikban, a tévében és a rádióban – illetve a hatvanas években kettesével –, vagy hogyan használták fel az *Élni és halni hagyni* werkfilmrészleteit egy tejreklámhoz.

●

Az összes korong minden adatát nem tudjuk bemutatni, de a CD-mellékletünkön található rendhagyó DVD-ajánlóban megtalálható az összes film adatlapja.

Weisz Tamás



Fodor Orsolya

Dreamweaver 4 kézikönyv

Horváth és Fellner Kft., 2001, 210 oldal, 2800 Ft

A multimédiás és webes szoftvereiről híres Macromedia termékeiről magyarul eddig nagyon kevés könyv jelent meg, így mindenképpen hiánypótló a cég egyik zászlóshajójához, a Dreamweaver fejlesztőprogram legújabb verziójához készített magyar nyelvű kézikönyv.

Már a tartalomjegyzék átböngészésekor észrevehetjük, hogy a szerző semmit sem bízott a véletlenre: az alapoknál kezdi az ismertetést, végigmegy az összes előkészítési és kezdőlépésen. A bevezető fejezet után a program kezelőfelületétől az alapvető fogalmakig mindent áttekint, így a mű segítségével az is próbálkozhat Web-hely-készítéssel, aki eddig még nem fogott bele ilyenbe. A könyv oktató jellegét erősíti, hogy az egyes témák végén kidolgozott feladatokat találhatunk, amelyekkel lépésenként fejleszthetjük a képzeletbeli Szarvasföldе Web-helyét. Szintén hasznos, hogy a szerző sok tippet ad az egyszerűbb munkákhoz, valamint felhívja a figyelmet a windowsos és a maces változat közötti eltérésekre.

Aki már foglalkozott HTML-kód készítésével, egyből a könyv utolsó fejezetére ugorhat, ahol felvillan néhány mélyebb ismeretet kívánó fogalom – sablonok, eseménykezelés, külső objektumok beillesztése, Web-helyek kezelése stb. Az igazi profik sajnos kevés újdonságot találnak a könyvben, így nekik továbbra is az angol nyelvű User's Guide-ot ajánlom.

Tóth Tamás

Kovács Tibor Ferenc

A hangkártya

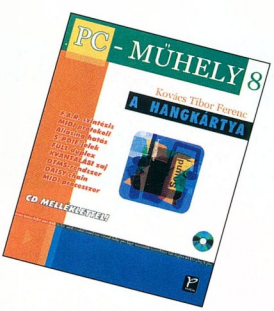
Panem Kiadó, 2001, 304 oldal, CD-melléklet, 3100 Ft

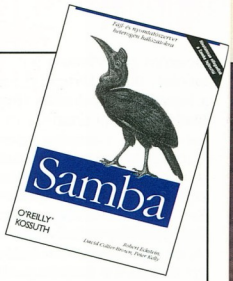
A PC-műhely sorozatban kiadott kötet a PC-s hangfeldolgozással foglalkozik. A könyv címe egyszerűen: A hangkártya – valójában azonban igyekszik megismertetni az olvasót a számítógépes hangkeltés tudományának minden fontosabb részletével.

Először a digitális hangképzéssel kapcsolatos fogalmakkal, az effektusokkal, a szintézissel, a különböző szabványokkal és más elméleti alapokkal ismerkedhetünk meg. Megtudhatjuk a hangkártyák működési elvét, illetve azt, miként teszteljük őket. A szerző ennek kapcsán átfogó képet nyújt a piacot meghatározó hangkártyákról a specifikációk és teszteredmények segítségével. A felhasználói programokkal keveset foglalkozik, inkább csak megemlíti a fontosabb típusokat, kiemelve lényegesebb jellemzőiket. A hangtechnológiában használatos szakkifejezéseket a könyv végén kislexikonban összefoglalva is megtaláljuk – ezt böngészve a kevésbé tájékozottak is jobban eligazodnak a könyvben.

A lapok közé csúsztatva CD-mellékletet is találunk. Ez túlnyomórészt hangkártya-meghajtókat, demó, shareware és freeware programokat és néhány hangmintát tartalmaz. A könyvet elsősorban azoknak ajánljuk, akik mélyebben el szeretnének merülni a hangkártyák lelkivilágában.

Dvorák Bence





Robert Eckstein–David Collier-Brown–Peter Kelly

Samba

Kossuth Kiadó, 2001, 422 oldal, 4500 Ft

Akinek a címről nem a latin tánc jut eszébe, az valószínűleg felkiált: végre! A unixos-linuxos világ nagy kedvencéről, a Samba file- és nyomtatókiszolgálóról magyar nyelven megjelent könyv többéves hiányt pótol. Elsősorban rendszergazdáknak szánták, de megértéséhez nem szükségesek különleges, mélyebb hálózati ismeretek, csupán az alapvető unixos rendszerfelügyeleti gyakorlat. Éppen ezért – más könyvektől eltérően – azt feltételezi az olvasóról, hogy windowsos környezetben kevesebb tapasztalata van, így nemcsak a Samba kiszolgáló viselt dolgaival foglalkozik, hanem az ügyféloldali beállításokat is részletezi.

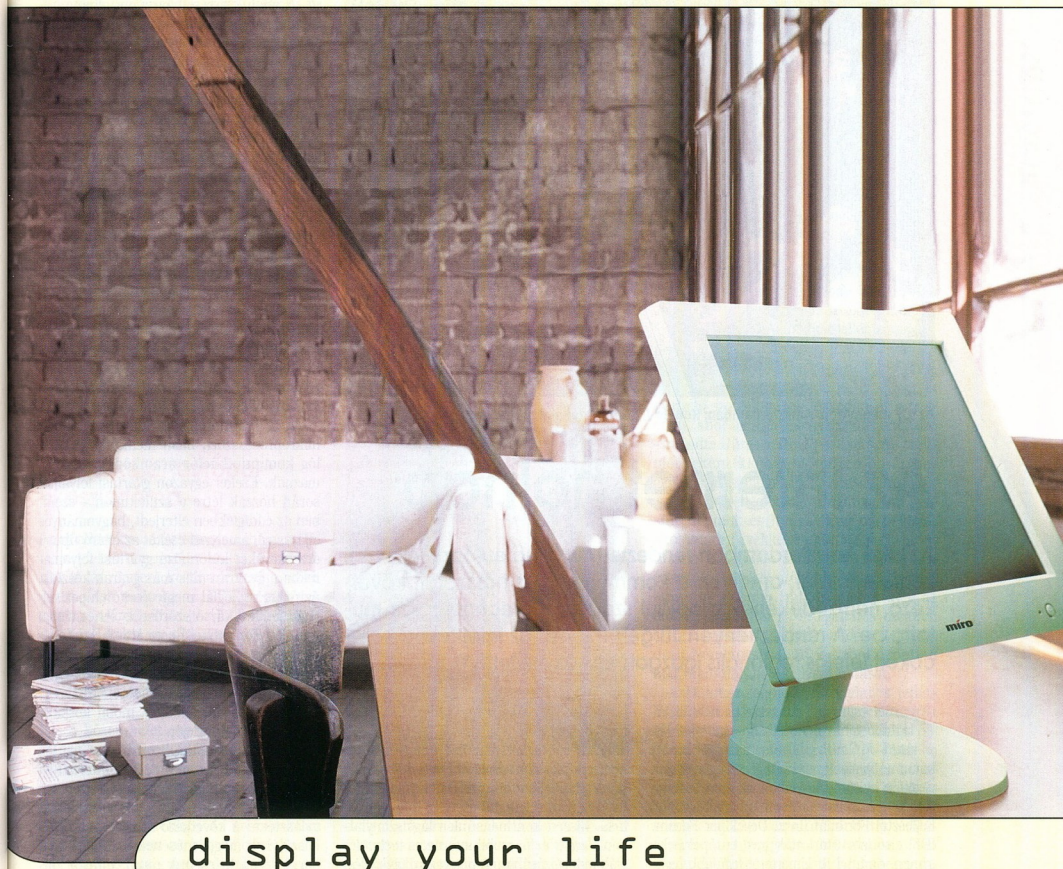
A lapokon található információk, tanácsok, tippek segítségével gyakorlatilag a nulláról építhető fel egy működő és jól beállított kiszolgáló. A rendszer és a kapcsolódó fogalmak bemutatásával kezdődik a lecke, majd megtanuljuk a forráskód lefordítását és az előre elkészített binárisok telepítését, amit a lemez- és nyomtatómegosztások beállításai követnek. Ha minden működik, az olvasó továbbléphet a felhasználókkal, a tartományokkal és a biztonsággal, névfeloldással foglalkozó fejezetekre. A végére marad a csemege: a teljesítmény optimalizálása, valamint a hibakeresés és -elhárítás.

A kötetben található információk a Samba 2.0.4-es verziójára épülnek, de a magasabb verziókhoz is tökéletesen alkalmazhatók. Aki üzemeltet Samba kiszolgálót, annak kötelező, de legalábbis ajánlott olvasmány. Aki pedig még nem használja a rendszert, a könyv elolvasása után valószínűleg kedvet kap hozzá.

Siposs Zoltán

A bemutatott könyveket megvásárolhatják a CHIP könyvesboltban, az alábbi címen: 1132 Budapest, Visegrádi utca 11. Tel.: 350-7144, tel./fax: 339-8617, e-mail: chip.bolt@dnb.hu

míro



display your life
display your profession

A **míro**-nál a TCO'99 –a ma létező legszigorúbb szabvány– a minimum. Nem adjuk alább, mert tudjuk: az Ön munkája minőséget kíván!

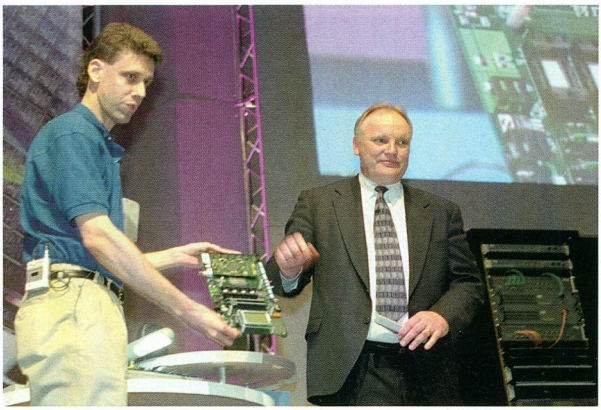
Ha Ön LCD monitort, Diamotron vagy Trinitron képcsöves megoldást keres 17-19 vagy 21"-os méretben, s azt PC-hez vagy Mac-hez szeretné csatlakoztatni, a **míro** az alkalmazáshoz leginkább megfelelő eszközt nyújtja.

Ám nem csak a fejlett technológia és a design teszi vonzóvá a **míro-line** tagjait, hanem a biztonságot nyújtó 3 éves garancia is.

http://www.mirodisplays.de

Mutassa meg, hogy önnek fontos a minőség!
Mutassa meg, hogy önnek fontos az élet!

EMJ **EMJ Hungary Kft.** 1145 Budapest, Szugló u. 54. tel.: 469-6050 fax: 469 6051 e-mail: sales@emj.hu ***www.emj.hu***



Az IDF megnyitója Amszterdamban: Ronald J. Smith Intel-alelnök (jobbról) előadása

Az Internet holnap

Az Intel Amszterdamban rendezte meg első európai fejlesztői konferenciáját, amelyen a kommunikációs hálózatok következő nemzedékének alapjául szolgáló új technológiáit mutatta be. A rendezvényen Jürgen Thiellel, az Intel fejlődő piacokért felelős regionális igazgatójával készítettünk interjút.

Internet csak egy van, vezeték nélküli Világháló tehát nem létezik – mondta *Ronald J. Smith* alelnök, az Intel mobil kommunikációs és számítógépes ágazatának vezetője nyitó előadásában az amszterdami RAI kongresszusi központban, ahol az Intel Fejlesztői Fórumát (Intel Developer Forum, IDF) első ízben tartották meg európai helyszínen. Az Intel itt ismertette legújabb technológiáit, amelyek – négy architektúrája, az Internet Exchange Architecture, az Internet Personal Client Architecture, valamint az IA-32 és az IA-64 köré épülve – a kommunikációs hálózatok következő generációját, a rajtuk keresztül nyújtott és igénybe vett fejlett, vezeték nélküli és mobil internetes szolgáltatások széles spektrumát, valamint a szolgáltatók és a fogyasztók által használt eszközök új nemzedékét hivatottak támogatni. A fórum két napján, május 17–18-án több mint félezer fejlesztő – többek között olyan cégek képviseletében, mint a Siemens, a Hewlett-Packard, az IBM, a Vodafone és a Symbian – hallgatott vitaindító előadásokat az Intel vezetőinek tolmácsolásában, vett részt felső szintű technológiai képzésben a műhelymunka során és kapott áttekintést az uralkodó műszaki, illetve piaci irányzatokról.

Az IDF, amelyet eddig évente egy alkalommal a szilícium-völgybeli San Joséban tartottak meg, 2001 tavaszától a világ négy további pontján – Tokióban, Tajpejben, Pekingben és Amszterdamban – megrendezett nemzetközi fórummá terebélyesedett. Európára mint fejlesztői konferenciájának színhelyére nem véletlenül esett az Intel választása, hiszen kontinensünk világviszonylatban élenjár az új mobil internetes technológiák kidolgozásában. A piacvezető távközlési vállalatok és a vezeték nélküli megoldások szállítóinak többsége – például a távközlési berendezések öt legnagyobb gyártója és a négy legnépszerűbb mobiltelefoncég közül három-három – európai, és a telekommunikáció világában alkalmazott eszközök több mint felét is Európában tervezik.

Mobil Internet egy chipen

Ronald J. Smith első hallásra meglepő kijelentésével nem a mobil Internet-elérés létét vonta kétségbe, hanem arra utalt, hogy az Intel szerint a fejlődés ezen a téren sem tartóztatható fel, aminek következtében fokozatosan megszűnik a – ma még szembetűnő – különbség vezetékes és vezeték nélküli Internet-elérés között. Az emberek a jövőben különféle eszközökkel fognak csatlakozni a Hálóra az adott helyzettől és céltól függően, de az általuk keresett tartalom mindig médiumokban bővelkedő, az igénybe vett szolgáltatások sokasága pedig funkciógazdag lesz, és ez a kommunikáció teljes egészében IP-alapú hálózatokon zajlik majd.

Mindezt megelőlegezve Amszterdamban bemutatkozott az Intel Personal Client Architecture (PCA), az Intel következő generációs mobil eszközökhöz készített platformja. Az új chiptechnológia – a fejlesztés szakaszában „vezeték nélküli Internet egyetlen lapkán" (wireless-Internet-on-a-chip) néven emlegették – egyesíti magában a mai mobiltelefonok és kéziszámítógépek legfontosabb építőelemeit: az Intel kis fogyasztású, nagy teljesítményű processzortechnológiáját a cég nagy kapacitású flash memória technológiájával, valamint precíziós analóg áramkörökkel ötvözve. Nem kevesebbet várnak tőle, mint hogy új fejezetet nyit az Internet-hozzáférésre alkalmas mobil eszközök gyártásában.

Az új technológiával készített lapkák mikroprocesszort, flash memóriát és analóg kommunikációs áramköröket tartalmaznak. Ezeket egyazon gyártási folyamat során hozzák létre a szilíciumon – szemben az eddigiekben elterjedt, hagyományos eljárással, amelynél ezeket az eltérő típusú áramköröket különböző gyártási folyamatokban, gyakran más-más gyárak készítik. Az új technológiát megtestesítő chipek teljesítménye akár ötszöröse is lehet a mai mobiltelefonokban használatos lapkákénak, működési frekvenciájuk pedig elérheti az 1 GHz-et, miközben csökkentett energiafelvételüknek köszönhetően akár egy hónaposra is növelhetik a mobil készülékek akkumulátoridejét.

Az Intel mérnökei szerint az egyetlen chipre integrált vezeték nélküli Internet-elérésnek köszönhetően a mainál lényegesen gazdagabbá válik majd a mobil eszközök választéka. A következő öt-tíz évben olyan készülékek megjelenésének és széles körű elterjedésének leszünk tanúi, mint a karórához hasonlóan viselhető személyi számítógép vagy a hordozható videotelefon.

Katasztrófatűrő kiszolgálók

Az amszterdami IDF másik bejelentése a telekommunikációs szolgáltatóknak szólt. Miként *Michael J. Fister* alelnök, az Intel vállalati platformokért felelős csoportjának vezérigazgatója elmondta, a cég ipari környezetbe szánt, nagy megbízhatóságú (carrier-grade), Intel processzorokon alapuló kiszolgálócsalád bevezetését tervezi ez év végén a távközlési ágazat számára. Ezek az Intel architektúrára épülő szerverek csúcsteljesítményt, üzembiztos működést, skálázhatóságot kínálnak majd az eddigieknél kedvezőbb áron. Ezeket a mai, egy-egy gyártóhoz kötődő platformkínálattól eltérően a vásárló az általa kiválasztott szállítótól

szerezheti be. A rendezvényen a HP és az Intel már be is jelentette ilyen irányú együttműködését, valamint azt, hogy közös telekommunikációs megoldásközpontot nyitottak a franciaországi Grenoble-ban.

Az új szervercsalád kezdetben az Intel Pentium III-as processzoraira épülő rendszerekből áll majd, de a jövőben az Intel (azóta bejelentett) Xeon és Itanium processzorcsaládjaira fog támaszkodni. Az Intel kétféle Pentium III-as ipari kiszolgálóhoz szállít majd processzorokat, lapkakészleteket és alaplapokat, egy 1U (4,44 cm) magasságú házba szerelt, kétprocesszoros szerversorozathoz, valamint egy 2U (8,9 cm) magas házba épített kiszolgálóhoz.

A nagy megbízhatóságú szerverek mindenben eleget tesznek a telekommunikációs ipar elvárásainak, és működőképesek maradnak olyan katasztrofális környezeti körülmények között is, mint a szélsőséges hideg vagy meleg, a tűz vagy a földrengés.

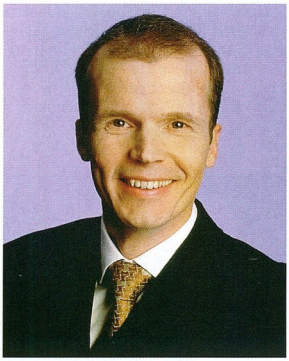
Közép-kelet-európai ökoszisztéma

Az előadások során elhangzott, hogy az Intel megfelelő támogatást nyújtó ökoszisztémát kíván építeni kezdeményezései köré, és ezt a célt szolgálja az IDF Európába hozatala is. *Jürgen Thiel*t, az Intel kelet-európai, közel-keleti és afrikai régiójának igazgatóját arról kérdeztük Amszterdamban, hogy térségünkben milyen fejlesztőkkel együttműködve formálja ezt a környezetet az Intel.

– A közép-kelet-európai régió egyelőre sajnos nem bővelkedik vezeték nélküli kommunikációs infrastruktúrát, eszközöket és alkalmazásokat fejlesztő cégekben – mondta Jürgen Thiel. – Ezért az említett ökoszisztémát ezekben az országokban nem velük, hanem az információtechnológiai környezet más szereplőivel együttműködve alakítjuk ki. Magyarország esetében gondolok itt a Matávra, a mobil kommunikációs és a nagy Internet-szolgáltatókra, amelyek ugyan nem fejlesztők, hanem a technológia felhasználói, de ezen keresztül fejlettebb szolgáltatásokat nyújthatnak felhasználóiknak. Ezt a tevékenységet az Intel részéről egyrészt magyar leányvállalatunk, másrészt európai központunk irányítja több ágazatunk és csoportunk bevonásával. A Budapesti Műszaki Főiskolával szintén együttműködünk, akadémiai kapcsolatainkat ápoló, európai hatáskörű csoportunkon keresztül támogatva a magyarországi felsőoktatást. Közös kutatást és fejlesztést ebben a térségben a moszkvai egyetemmel végzünk.

Az Intel vezetői előadásaikban olyan területként jelölték meg a kommunikációt – ennek is a vezeték nélküli, ugyanakkor médiumgazdag változatát –, amely nemcsak a technológia fejlesztésének fő mozgatóereje lesz az előttünk álló években, hanem a piac növekedésének záloga is. A médiumgazdagság, a minél természetesebb kezelőfelület illusztrációjaként – és az ezt támogató Intel technológia képességeinek demonstrációjaként – olyan hangalapú szolgáltatásokat láthatott az IDF közönsége, mint a Voice Portal és a Talking E-mail. A bemutatók angol nyelven zajlottak, de ilyen szolgáltatásoknál alapvető, hogy azok anyanyelvén szóljanak a felhasználóhoz, függetlenül attól, hogy a kisebb nyelvek eleve kisebb piacot jelentenek.

– Őszintén szólva nem tudnám megmondani, hogy a hangalapú elektronikus levelezés vagy Internet-böngészés mikor tanul meg magyarul – mondta Jürgen Thiel. – Maradéktalanul egyetértek azzal, hogy e



Jürgen Thiel, az Intel kelet-európai, közel-keleti és afrikai regionális igazgatója

szolgáltatásoknak csak teljesen honosított és testreszabott formában van létjogosultságuk a különböző országokban. Ez nemcsak a magyar, hanem a francia, a német és bármely más nyelvre is igaz. Az Intel szerepét itt abban látom, hogy az egyes országokban minden érdekelt felet bevonjon abba a munkába, amelynek eredményeként a honosított és testreszabott szolgáltatások megszülethetnek. Az előadások során említett helyi érdekű szolgáltatások példáján keresztül érzékeltetve németként azt várom, hogy ha Amszterdamba érkezve a kéziszámítógépem csatlakozik a repülőtéren az ottani egységáras vezeték nélküli hálózatra, ne hollandul tájékoztasson arról, miként juthatok be a városba, hol foglalhatok szobát, hol vacsorázhatom stb., hanem németül. Szerintem ez az átjárhatóság a nyelvek között e szolgáltatások lényeges eleme, és a fejlesztők kétségtelenül törekedni fognak a megvalósítására. Ez a szolgáltatásokba épített intelligencia lesz az egyik úgynevezett *killer application*, amit mindenki használni akar majd, ezért mindenki fejleszteni is fogja. Ezeket a szolgáltatásokat helyben kell kifejleszteniük a szolgáltatóknak, mi csupán a technológiát adjuk hozzá. Új munkahelyek és vállalatok jöhetnek létre, amelyek adatbázisokat üzemeltetnek a helyi vonatkozású információk különböző nyelveken történő elérhetővé tételére.

Thiel úr 1992-től két éven át vezette az Intel magyar leányvállalatát. Így közvetlen tapasztalatok birtokában levő szakemberként kérhettük a vezeték nélküli IP-alapú kommunikációs technológiák közép-kelet-európai esélyeinek értékelésére – ahol például a vezetékes Internet-elérés elterjedtsége jelenleg negyede-hatoda annak, ami a legfejlettebb nyugat-európai piacokat vagy az Egyesült Államokat jellemzi.

– A távközlési piacok szabályozása, illetve ennek hiányosságai egyértelműen hátráltatják a fejlett technológia, és az általa elérhető szolgáltatások térhódítását a régióban, ahol az árérzékenység meghatározó – mondta Jürgen Thiel. – A verseny eredményeként kialakuló kedvezőbb ár nagyobb felhasználói tábort, végső soron nagyobb bevételt eredményez, amit az Egyesült Államok és Nyugat-Európa példája, ahol mindez évekkel ezelőtt lezajlott, híven tükröz. Ezt ebben a régióban is meg kell érteniük a szolgáltatóknak. Ma még nehéz lenne megjósolni, mikor jelenik meg az átalánydíjas Internet-szolgáltatás ezekben az országokban. Persze, ez időbe telt például Németországban is, ahol azonban már tapasztaljuk a kedvező hatását.

– Másrészt a piac viszonylagos fejletlensége az ugrásszerű fejlődés lehetőségét is magában hordozza, aminek tanúi vagyunk Közép-Kelet-Európában. Ezért is vonakodom fejlődő piacnak nevezni a magyar, a cseh és a lengyel piacot. De közülük is kiemelkedik Magyarország, ahol a vezeték nélküli kommunikáció térhódítása évek óta a leggyorsabb ütemű, amiben szerepet játszik az is, hogy az emberek fogékonyak az új technológiákra, és ha vonzó áron kínálják nekik, széles körben használni akarják őket. Ugyanakkor nem feledkezhetünk meg a kormányzat szerepéről sem, hiszen éppúgy szereplője az említett ökoszisztémának, mint a fejlesztők, és nagyon sokat tehet ezen a téren. Ezért külön örömömre szolgált, hogy a magyar Miniszterelnöki Hivatal képviseltette magát az IDF-en Amszterdamban, és nagyon szeretném, ha a jövőben mind többen követnék ezt a példát.

– Magyarországon ez év végén megszűnik a távközlési monopólium, és joggal tekintenek nagy várakozással e változás elé. Mi is ezt tettük hét évvel ezelőtt Németországban, és azt tapasztaltuk, hogy egyik napról a másikra új korszak vette kezdetét a távközlésben, a fejlődés hihetetlen mértékben felgyorsult.

Kis Endre

Orvosdiagnosztikai szoftver Budapestről

A világ legértékesebb vállalatának számító General Electric egészségügyi berendezéseket gyártó ágazata két évvel ezelőtt szoftverfejlesztő részleget hozott létre Budapesten. E részleg ma már negyvennél több programozót foglalkoztat – és a bővítés ezután vesz igazán lendületet.

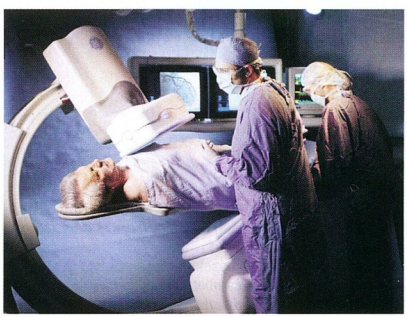
A GE Medical Systems magyarországi tevékenységéről és terveiről *Jerome Gonichon*nal, a klinikai szoftveralkalmazásokat fejlesztő (Clinical Software Applications, CSA) csoport vezetőjével, *Robert Heidsieck*kel, a szív- és érrendszeri betegségek diagnosztizálásában használatos szoftvereket fejlesztő (Vascular Hungary Software Engineering, VHSE) csapat vezetőjével, valamint *Jánosi Sándor*ral, a vállalat kelet-európai központjának humánerőforrás-igazgatójával beszélgettünk.

A General Electric (GE) egyik közvetlen elődvállalatát Thomas A. Edison alapította 1878-ban, és az egyetlen cég a Dow Jones ipari indexében, amely már az 1896-ban összeállított eredeti listán is rajta volt. Száznál több országban 313 ezer alkalmazottat foglalkoztat, és 2001. május 21-i adat szerint a világ legértékesebb vállalataként – a részvények számának és értékének összeszorzásával számított – 530 milliárd dolláros piaci tőkével rendelkezett. A szerteágazó kutató-fejlesztő, gyártó és szolgáltató tevékenységet folytató globális társaságot húsznál több – egyenként is az 500 legnagyobb cég közé rangsorolt – vállalat alkotja, amelyek egyike az orvosdiagnosztikai képalkotó rendszereket fejlesztő GE Medical Systems.

A cégtörténet magyar fejezete

A GE 1989 óta van jelen Magyarországon, ahol gyümölcsöző partnerkapcsolatokat alakított ki az üzleti és a tudományos élet képviselőivel, a helyi közösségekkel és a kormányzattal egyaránt. A GE Hungary – több gyártó üzletágban, továbbá a fejlesztés és a kereskedelem területén – 12 ezer embert foglalkoztat, és eddig több mint 1 milliárd dollárt fektetett be Magyarországon.

– Ezek a kedvező előzmények járultak hozzá, hogy a GE Medical Systems (GEMS) kelet-európai terjeszkedésekor Budapestet válassza térségbeli központjául – mondta Jánosi Sándor. – A GE ekkor már tapasztalatból tudta azt is, hogy a magyarországi egyetemekről kerülnek ki a legjobb szoftvermérnökök a régióban, emellett földrajzi helyzetünk és a magyar egészségügy fejlettsége is a választás mellett szólt. A GEMS 1994-ben nyitott képviseletet Magyarországon, amely 1999-ig kereskedelmi irodaként működött, ekkor megkezdtük szoftvermérnökeink toborzását. A harmadik jelentős lépésre 2000-ben került sor, amikor megvásároltuk a röntgenkészülékeiről határainkon túl is ismert Medicor Röntgen Rt.-t. Így alakult ki a CSA, a VHSE és a Medicor hármas felállása, amelyben a termékfejlesztés elektronikai és mechanikai területe előnyösen egészíti ki szoftvermérnöki tevékenységünket.



A magyar programozók a GE Innova 2000 röntgenkészülékében alkalmazott digitális detektorhoz is fejlesztenek szoftvert

– Mint minden globális szervezet, mi is többdimenziósak vagyunk. Egyrészt földrajzilag, másrészt az általunk fejlesztett termékkategóriák szerint szerveződünk – mondta Robert Heidsieck. – A GEMS 1999-ben határozta el, hogy a szív- és érrendszeri betegségek diagnosztizálásában használatos berendezéseinek szoftveres képességein javít azáltal, hogy fejlesztőcsapatot hoz létre Budapesten. Az első szoftvermérnököt az év augusztusában alkalmaztuk, és az első hat hónapban egységesen az említett területre fejlesztőcsapatot (VHSE) építettünk. A toborzás olyan sikeres volt, hogy októberben újabb csoport, a CSA létrehozásáról is döntöttünk.

A CSA és a VHSE

A CSA csoport a klinikai környezetben használatos Advantage munkaállomásokra fejleszt alkalmazásokat, amelyek a különböző orvosdiagnosztikai módszerekkel – komputertomográfia (CT), magnetorezonancia (MR), röntgensugár (X-Ray), mammográfia és nukleáris medicina – alkotott digitális képek megjelenítésére és elemzésére szolgálnak, valamint hozzáférést biztosítanak az orvosoknak a páciensekről tárolt kórtörténeti adatokhoz.

– Franciaországban és az Egyesült Államokban is rendelkezünk egy-egy CSA-fejlesztőcsapattal – előbbi a program menedzselését vezeti –, de az alkalmazásfejlesztés itt zajlik Magyarországon – mondta Jerome Gonichon. – E sorok megjelenésével egy időben kerül világszerte forgalomba első, teljes egészében Budapesten fejlesztett szoftverünk. Ez az alkalmazás az egészségügyben használatos különleges képformátum átalakítását teszi lehetővé széles körben elterjedt – JPEG, MPEG stb. – formátumokra, ezáltal a képek exportálhatóvá, megjeleníthetővé és tárolhatóvá válnak szokványos PC-n, CD-ROM-on és a Weben is, tehát nagyon hasznos kiegészítése az Advantage munkaállomásokon rendelkezésre álló eszközkészletnek. Többi szoftverünkhöz hasonlóan ezt az új

alkalmazást is kizárólag saját munkaállomásainkkal együtt forgalmazzuk Solaris platformon – bár a Linux térhódításával ez a stratégia a jövőben megváltozhat.

A VHSE csoport a GEMS szív- és érrendszeri diagnosztikában használt legújabb, Innova 2000 típusú röntgenkészülékének egyik fő alkotóeleme, a digitális képalkotó alrendszer fejlesztésében vesz részt, amely a képi információ feldolgozásában és megjelenítésében, archiválásában, tárolásában és más rendszerek számára történő hozzáférhetővé tételében játszik nagy szerepet.

– A VHSE esetében összetettebb a helyzet – mondja Robert Heidsieck. – Az Innova 2000 kifejlesztése több mint kétszáz mérnökünk, azaz több csoport összehangolt munkájának eredménye. Budapesten a VHSE-n belül két csapatot hoztunk létre, amelyek közül az első a meglévő termékvonal alrendszerének továbbfejlesztésén dolgozott. Másik csapatunk a GEMS forradalmian új technológiájához, a GE Revolution digitális detektorához fejlesztett szoftvert, amely a röntgensugarak által közvetített jeleket közvetlenül digitális képpé alakítja, aminek köszönhetően a képminőség és a diagnosztizálás pontossága jelentősen javult. Ehhez a technológiához szoftverfejlesztőink átalakították a rendszerarchitektúrát, és egy három évvel ezelőtt a franciaországi Buc-ben kezdett projekt keretében új digitális képalkotó alrendszert fejlesztettek ki. A nagyszabású vállalkozás keretében budapesti fejlesztőink az adatkezelés és -továbbítás területére specializálták magukat.

Robert Heidsieck, Jánosi Sándor és Jerome Gonichon a GE Medical Systems budapesti székhelyén

A jövő kórházi környezete

Egy-másfél évtizeddel ezelőtt az elektronikai és a mechanikai tervezés jelentette a fő kihívást a mérnököknek, amikor az egészségügynek fejlesztettek készülékeket. Napjainkban a digitális technológia, a szoftver mind nagyobb jelentőséget nyer a berendezések minél precízebb és intelligensebb vezérlésében, másrészt az általuk begyűjtött képi adatok feldolgozásában, tárolásában, megjelenítésében, sőt elemzésében, valamint a páciensről gyűjtött adatok hozzáférhetővé tételében más rendszerek számára.

– Mindez annak is köszönhető, hogy a diagnosztizáló berendezések fejlődésével annyi adat keletkezik egy-egy vizsgálat alkalmával, amennyit hagyományos módon sem megjeleníteni, sem kiértékelni nem lehet – mondta Jerome Gonichon –, esetenként felvételek százairól, sőt ezreiről van szó. Ezért az Innova 2000 Revolution digitális detektora úttörő és jövőbe mutató újítás. Nemcsak az orvosdiagnosztikai észlelés válik pontosabbá általa, hanem az adatok kiértékeléséhez is szoftvert használhatunk, amely felhívja az orvos figyelmét a gyanús részletekre. Szoftvertechnológiánk segítségével nem utolsósorban olyan bemutató is készíthető a rendelkezésre álló képanyagból, amelyen keresztül az orvos szemléletesebben magyarázhatja el páciensének, milyen betegséget állapított meg nála, és milyen gyógymódot javasol kezelésére.

– Az orvosdiagnosztika és a betegellátás során keletkező mind nagyobb információmennyiség azt sürgeti, hogy az információtechnológia alapjain a különálló alrendszereket egyesítő, integrált rendszert alakítsunk ki a hatékony adatkezelés érdekében – mondta Robert Heidsieck. – Ennek az átfogó kórházi-klinikai információs rendszernek a fejlesztésében a konnektivitás és a szabványosítás tehát egyaránt hangsúlyos szerepet tölt be. A GEMS a digitális képkezelésben egységesen a DICOM szabványt használja, erre építjük az alkalmazásainkat, így azok képesek az egymás közti információcserére, és magukban hordozzák a magasabb szintű integráció lehetőségét. Ilyen átfogó hardver-szoftver megoldásokat a GE Industrial Systems ágazata szállít az egészségügyi intézményeknek.

– Az egészségügyben alkalmazott digitális képrögzítési és -feldolgozási technológiák körében a CT és az MR kezdettől fogva többé-kevésbé a számítógépes technológiára támaszkodott, és idővel mind fejlettebb támogatást igényelt – mondta Jánosi Sándor. – A röntgensugaras képalkotásnál azonban – noha megjelent már némi számítógépes támogatás – az utóbbi pár évet leszámítva a módszer évtizedeken át az alapvetően változatlan, analóg képrögzítés maradt. Ezért lehetünk most viharos változásnak, nem is evolúciónak, hanem forradalomnak a tanúi ezen a területen, amit a GE említett digitális képérzékelő rendszere képvisel. Nagyon büszkék vagyunk arra, hogy szoftverfejlesztőink révén itt, Budapesten a középpontjában állhatunk ennek a nagy horderejű átalakulásnak, amelyet világszerte a GEMS vezet.

A fejlesztés kiterjesztése

A GEMS szoftvermérnökeinek két, budapesti csoportja az elmúlt év folyamán párhuzamosan fejlődött és gyarapodott létszámában: a CSA jelenleg 15, a VHSE pedig 25 munkatársat foglalkoztat. Idén újabb, pillanatnyilag 5 fős fejlesztőcsoport is megkezdte munkáját mellettük, amely a mammografikus berendezésekhez – a rendszer vezérléséhez, a röntgensugarak szinkronizálásához és a röntgenfej pozicionálásához – fejleszt szoftvert.

A GEMS magyar fejlesztőgárdájának vezetői elmondták, hogy a három csapat szoftvermérnökeinek összlétszámát az idei év végére a jelenlegi kétszeresére kívánják növelni. Az előttünk álló években pedig a meglévő elektronikai és mechanikai tervezői, valamint szoftverfejlesztői erőforrások mellé rendszertervező csapatot is létre kívánnak hozni Budapesten a VHSE keretében, ahol a hardver és a szoftver területe mellett a rendszerintegráció a fejlődés iránya. Tágabb értelemben ezt jelöli ki az Internet is, ezért a GEMS stratégái olyan modellek kidolgozásával is foglalkoznak, amelyekben az orvosdiagnosztikai képalkotó szoftvereket fejlesztő vállalat alkalmazásszolgáltatóként is megjelenik termékeivel az egészségügyi intézmények számára.

Kis Endre

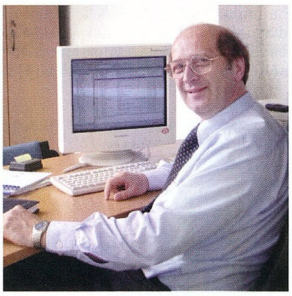
Vállalati hálózat a kétezres jegyében

Szűcs Vincével, a Richter Gedeon Rt. informatikai igazgatójával a független magyar gyógyszergyár hálózatának Windows 2000 platformra történő áttéréséről (migráció) beszélgettünk.

A fennállásának 100. évfordulóját idén ünneplő Richter Gedeon Rt. Magyarország egyetlen független gyógyszergyáraként bel- és külföldön egyaránt állja a versenyt a nagy multinacionális társaságokkal, a hazai piacon pedig a legnagyobb részesedéssel bír. Több mint 100 féle gyógyszert állít elő 170-nél több kiszerelésben, amelyek forgalmából tavaly 74,1 milliárd forint árbevételt valósított meg. Ezen belül az elmúlt évben a nyugat-európai, egyesült államokbeli és japán piacokon elért eredmény a gyár történetében első ízben múlta felül a többi régióban lebonyolított forgalmat. Külön figyelmet érdemel továbbá, hogy a Richter termékeinek 20%-a saját kutatás-fejlesztés eredménye.

– Az informatikai rendszerek mind döntőbb szerephez jutnak vállalatunk tevékenységében, egyre rövidebb az az idő, amelyet még képes elviselni e rendszerek támogatása nélkül, tehát a technológia az üzleti siker záloga – mondja *Szűcs Vince*, a Richter Gedeon Rt. informatikai igazgatója. – Egyre több működési folyamatot kell leképeznünk ezekkel a rendszerekkel úgy vállalaton belül, mint a partnereinkkel és ügyfeleinkkel kiépített kapcsolatainkban. Ezért alapvető számunkra, hogy vállalatunk informatikai rendszere egységes infrastruktúrát alkosson, amelyben a rendelkezésre állás és a sokrétű támogatás egyaránt ésszerű erőforrásigény mellett valósítható meg.

A Richter informatikai rendszere a cég három telephelyét – a Kőbányán található központi gyárat, a dorogi gyártóegységet, valamint a vecsési alapanyagraktárat – kapcsolja egyetlen hálózatba. Budapesten több mint 2000 munkaállomás és nagyon sok hálózati nyomtató, a másik két telephelyen pedig több száz munkaállomás csatlakozik a kiszolgálókhoz. Ezek között több NetWare-es szerver van – amelyek a régebbi fejlesztésű ügyviteli programokat futtatják, illetve file- és nyomtatószerver szerepét töltik be –, Windows NT-s és zömmel Windows 2000-es szerverek találhatók. Emellett Compaq Alpha szerverek szolgálják ki az SAP vállalatirányítási rendszerünket. A munkaállomások és a szerverek nagy kiterjedésű, menedzselhető Ethernet hálózathoz kapcsolódnak, melyben a távoli telephelyek között bérelt adatátviteli vonalak biztosítják a kommunikációt. A világ számos országában megtalálható Richter-irodák még nincsenek bekapcsolva ebbe a rendszerbe, de a virtuális magánhálózat kialakítása is szerepel a tervekben. A három telephely között az adatok belső hálózaton áramlanak ugyan, de fizikailag kilépnek a vállalat területéről, ezért a kommunikáció kódolt formában zajlik. A hálózat tűzfalon és proxyszerverek csoportján keresztül csatlakozik az Internetre.



Szűcs Vince, a Richter Gedeon Rt. informatikai igazgatója

A Richter vezetői tavaly olyan stratégia kidolgozásába fogtak, amely a gyógyszeriparban is mindinkább előtérbe kerülő e-üzlet kihívásainak is sikerrel felelhet meg. Ennek részeként olyan informatikai infrastruktúra kialakítása mellett döntöttek, amely nemcsak a jelen, hanem a jövő elvárásainak is eleget tesz majd az Internet-kapcsolat és a biztonság, az eszközök és a felhasználók felügyelhetősége, valamint a folyamatos rendelkezésre állás tekintetében.

– Mivel a rendszerünk túl nagy és heterogén összetételű ahhoz, hogy a fejlett technológia bevezetését egy lépésben hajtsuk végre, az áttérést többlépcsősre terveztük – mondja Szűcs Vince. – Az SAP bevezetésétől eltérően – amikor a vállalati folyamatok egészét leképezzük, amibe számos szinten bevonásra kerülnek maguk a felhasználók is – az infrastruktúra fejlesztése elsősorban az informatikai osztály feladata. Saját gyakorlatunkból kiindulva arra a megállapításra jutottunk, hogy a legátfogóbb és legjobban kezelhető platformot a Microsoft nyújtja, amely a legtöbb elemmel rendelkezik egy egységes rendszer kialakításához. Ezt a rendszert azután a Microsoft Magyarország munkatársaival közösen terveztük meg a Windows 2000 alapjain, szem előtt tartva, hogy hosszú távon együtt kell működnie meglévő rendszereinkkel is, miközben lépésről lépésre hajtjuk végre az áttérést.

A legsürgősebb az Internet-kapcsolat korszerűsítése volt, mivel a régebben alkalmazott megoldás a felhasználói igények növekedését nem tudta kiszolgálni. A proxy- és tűzfalszerverek Microsoft szoftverekkel, Windows 2000 platformon kerültek kialakításra. Ezzel összefüggésben az Active Directory címtárára támaszkodva Internet-forgalmi kvóták kerültek definiálásra, melyek a munkakörök függvényében engedélyezik vagy ésszerű módon korlátozzák az Internet használatát. Ez lehetővé teszi a Világháló munkaeszközként való megjelenését és a vállalati internetes kultúra fejlődését.

– Az Internet-elérés problémakörének megoldása után folytattuk szerverkörnyezetünk átvitelét Windows 2000 platformra. Az áttérés során szem előtt tartottuk, hogy a régebbi rendszereket funkcionálisan jól átlátható és könnyen üzemeltethető struktúrájúvá alakítsuk át. Ezzel elértük, hogy meghibásodás esetén az áttételek világosan nyomon követhetők, és pontosan meghatározható, hogy adott probléma elhárításához mi a teendő, ami a rendszer és 50 fős informatikai főosztályunk rendelkezésre állását egyaránt növeli – mondja Szűcs Vince. – Az áttérés másik fontos területe az Exchange 5.5 frissítése volt Exchange 2000-re. Ez a vállalatunk központi levelezőrendszere, és a további kapcsolódó folyamatokat úgy alakítjuk ki, hogy az Exchange 2000-hez illeszkedjenek. A kliensoldal áttérése az elavult gépek lecserélésével párhuzamosan zajlik, az új gépeket már Windows 2000 platformon definiált szabványkörnyezettel adjuk ki a felhasználóinknak. Az Active Directory a több egymást követő migrációs lépés eredményeképpen ma már hatékony eszköz felhasználóink adminisztrálására és jogosultságaik kezelésére.

A gyógyszergyártás és -forgalmazás különleges terület, ezzel együtt e piac szereplői is versenyelőnyt nyerhetnek az Internet, az e-üzlet lehetőségeinek kiaknázásával. A Richter ezért olyan pilot projektek, mint az elektronikus dokumentumkezelés, egy-egy kórház gyógyszerrendelésének on-line fogadása vagy a beszerzés on-line tendereztetése keretében kísérletezik az újabb lehetőségekkel.

Kis Endre

EU-ajánlások a távoktatásról

Több mint kétszáz meghívott részvevővel első ízben tanácskoztak a tagállamok kormányai a technológiai ágazat és a tanügy képviselőivel Brüsszelben a távoktatás jövőjéről az Európai Unióban.

A konferenciát – amelyet a kormányzat részéről az Európai Bizottság, a szakma oldaláról pedig a Cisco Systems, az IBM és a Nokia, valamint a mifelénk kevésbé ismert finn Sanoma kiadó és az ir SmartForce tartalomfejlesztő támogatott – a belga főváros szomszédságában, az IBM 85 hektáron elterülő, La Hulpe-beli oktatóközpontjában rendezték meg.

A helyszínválasztás egyúttal üzenetet is tolmácsolt. Michael Lawrie, az IBM EMEA (európai, közel-keleti és afrikai) régiójának vezérigazgatója megnyitó beszédében ugyanis utalt rá, hogy saját szakembereinek képzésében a vállalat 10%-ról 40%-ra emelte a távoktatás részesedését. Robert Lloyd, a Cisco Systems EMEA régiójának vezérigazgatója ezt követően az IDC előrejelzésére hivatkozott, amely szerint 2003-ban 2,03 millió információtechnológiai (IT) szakemberre lesz szükség a térségben, de ez a kereslet mindössze 1,3 milliós kínálattal találkozik majd. A képzett munkaerő hiánya tehát elérheti a 35%-ot, ami a távoktatás naprakészsége és hozzáférhetősége, egyszóval hatékonysága révén jelentősen csökkenthető lenne.

Lépéshátrányról beszélt Viviane Reding, az Európai Bizottság oktatási és kulturális bizottságának elnöke is, de az alapképzés és a szélesebb értelemben vett közoktatás vonatkozásában láttatva a távoktatás jelentőségét és a sürgető teendőket. Ezen a téren ugyanis Európa jelentősen lemaradt az Egyesült Államok mögött. Az USA 1999-ben összesen 800 milliárd dollárt költött oktatásra, és a kormány kezdeményezésének (e-Rate) eredményeként az állami iskolák 95%-át – ezen belül a tantermek 63%-át – csatlakoztatták az Internetre. Ehhez képest az európai általános iskolákban 25–400 diákra jut egy számítógép, de nemcsak hardverből és szoftverből, hanem helyi fejlesztésű tartalomból és megfelelő képesítésű tanerőből is egyaránt súlyos a hiány. Utóbbi csupán joggal feltételezhető, mert az európai tanárok számítógépes ismereteiről ez idáig még felmérést sem készítettek! Mindezt az amerikaiaknál jóval magasabb távközlési tarifák tetézik Európában.

A felzárkózás, sőt a vezető szerep megszerzése érdekében több mint egy évvel ezelőtt az Európa Tanács lisszaboni értekezlete átfogó stratégia (eEurope Action Plan) kidolgozásával bízta meg az Európai Bizottságot, amely az oktatásra is kiterjed. A távoktatásról folytatott brüsszeli tanácskozás is e stratégia megvalósításához járult hozzá, nyilatkozatot fogalmazva meg és juttatva el az EU oktatási miniszteriumainak május végi találkozójára. A dokumentum öt kulcsfontosságú területre – hozzáférésre, tanítási modellre, digitális írástudásra, tananyagra és a képesítésekre – vonatkozóan tartalmaz ajánlásokat. Ezek egy része azt tárgyalja, hogy a távoktatás módszerei és az általa szerezhető képesítések miként illeszthetők a hagyományos oktatás rendszerébe (lásd a keretes cikkrészt). Másrészt arra a vezető szerepre vonatkoznak, amely az Európai Bizottságra vár a távoktatás legjobb módszereinek és eszközeinek kutatása és fejlesztése, valamint szabványosítása terén, ami a rugalmasan méretezhető és megismételhető projektek alapjául szolgálna a tagállamokban. Ezek megvalósításában nemcsak a közszféra, hanem a magánszektor is erősen érdekelt, amit az említett támogatók mellett további mintegy 30 vezető információtechnológiai és távközlési vállalat, műsorszóró társaság és kiadóház – közöttük a 3Com, a BBC, az Intel, a Microsoft és a Sun Microsystems – részvétele tanúsított a kerekasztalok és műhelyek munkájában La Hulpe-ban.

Tempus Közalapítvány: az EU oktatási programjai Magyarországon

Magyarországot – és egy lengyel résztvevővel együtt az egész kelet-európai térséget – a Cisco Systems meghívására magazinunk képviselte a rendezvényen. Jóllehet a tanácskozáson körvonalazódó tervek elsősorban az EU tagállamait érintik, a távoktatás meghonosításával a többi európai országnak sem kell feltétlenül kivárnia az uniós csatlakozást. Viviane Reding elmondta, hogy a PHARE programon keresztül ilyen irányú fejlesztésekhez is támogatás nyerhető, továbbá olyan oktatási programokra is felhívta a figyelmet, mint a Leonardo és a Socrates, amelyek szintén nyitottak a belépésre váró államok előtt.

Kis Endre

Az Európai Távoktatási Tanácskozás előtt két nappal az Oktatási Minisztérium (OM) és a Cisco Systems Magyarország együttműködésének eredményeképpen a Cisco Hálózati Akadémia Programban megszerezhető képzettség Magyarországon államilag elismert, *informatikai hálózatirendszer-telepítő* elnevezésű szakképesítéssé vált. Ezzel bekerült az Országos Képzési Jegyzékbe, ahol az első távoktatás-alapú szakképzésként tartják számon.

Az esemény a Cisco Systems oktatási programjának történetében is mérföldkő, ugyanis a Cisco Hálózati Akadémiát működtető 122 ország közül hazánk az első, ahol a képzési program hivatalos akkreditációjára sor került!

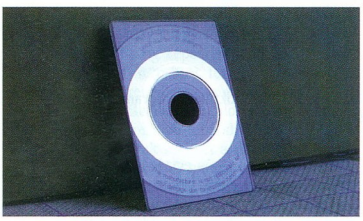
- www.europa.eu.int/comm/education/elearning
- www.tpf.iif.hu
- Szakképesítés távoktatás útján – CHIP 2001/7/34

Fénytörés

A CD Audio (CDA) megjelenése óta több mint 17 év telt el. A CDA-alapú optikai tárolók kiterjedt rendszerré fejlődtek, és gyakorlatilag folyamatosan a figyelem középpontjában vannak. Hol amiatt, mert újabb és újabb alkalmazási területet hódítottak meg – hol azért, mert óriási botrányok okozói lettek.

A CDA 1984-es megjelenését követően a művészek, a zeneszerető közönség és a rendszert kifejlesztő mérnökök között évekig tartó vitát az váltotta ki, hogy a CDA-nál alkalmazott digitális jelrögzítés technológiája – az A/D–D/A konverzió – mennyiben befolyásolja negatívan a rögzített zene élvezhetőségét, és ilyen szempontból nézve mennyivel rosszabb a hagyományos LP-nél. A kétkedők a digitális technika számtalan előnyének elismerése mellett a valós és vélt hátrányokat óriásivá duzzasztották. A probléma megoldására – főleg a pozitív gondolkodásúak köréből – számos „szakmai" javaslat érkezett. A zenei élvezhetőség, a hanghűség fokozására állítólag különböző színű „telenyomatot" kellene első rétegként a CD grafikai oldalán alkalmazni, de segíthet ezen a CD-n lejátszáskor elhelyezett fém – praktikusan alumínium vagy vas – korong is, megmentendő a CD-technika LP-vel szemben nyújtotta kényelmi előnyeit, és apró trükkökkel kompenzálva annak állítólagos hátrányait. A kilencvenes évek elején még a magyar hifisták szakfolyóirata, a HIFI Magazin (1989/1) is foglalkozott e képtelen ötletek javító hatásának tesztelésével! De nemcsak ez történt a kezdetekkor.

A boldog CD-tulajdonos legmegdöbbentőbb élménye 1987-88-ban talán az lehetett, amikor féltve őrzött CD-jét nem tudta lejátszani, mert egyik napról a másikra eltűnt annak csillogása, a CD reflexiós rétege megsérült, és részben vagy teljesen eltűnt. A jelenség felismerését követően az „ellenzékiek" a CD-t azonnal temetni kezdték – a „szakma" sürgősen intézkedett. Hogyan lehetett kijavítani azt a néhány 10 vagy 100 millió CD-t, amely a „tanulási" folyamat áldozatává vált? Sehogyan.



1. ábra. Szép is, jópofa is – csak ne lenne az a fránya figyelmeztetés...

A bűnös papír

Mi történt valójában? A rendszer kidolgozója elfelejtette (?) felhívni a gyártók figyelmét arra, hogy a CD testének (szubsztrát) anyaga a gyakorlatban döntően polikarbonát. (A szabvány a CD szubsztrát anyagát nem specifikálja, javaslatot sem tesz erre vonatkozóan, viszont rögzíti annak optikai és geometriai paramétereit. Ma is léteznek üveg és más, például PMM-alapú CD-k és DVD-k, és a szubsztrát anyagára irányuló kutatásokat tovább folytatják.) A polikarbonátot nemcsak a fény, hanem a gáz halmazállapotú kénmolekulák is jól átjárhatják. Míg a fény hivatalból „érintkezik" a homogén tükröző felületet adó 4–600 mikron vastagságú, nagy tisztaságú alumíniummal, addig a kén hivatlan vendég. A vegyileg erősen aktív alumínium a kénnel reakcióba léphet, és átlátszó alumíniumszulfid vegyületet alkotva eltünteti a korábban fényesen tükröző alumíniumréteget. Hogyan került kén a jewel boxba – a CD tokjába –, a féltve őrzött lemez közelébe? Egyszerűen! A tokban a CD mellé helyezett nyomdai anyagot figyelmetlenségből (?) nem kénszegény papírból készítették, és az idő múlásával az alumínium a papírból kipárolgó kénnel reakcióba lép! A rendszer kidolgozója javasolta – ez a megoldás lett a nyerő – a kénszegény papír alkalmazását. Mások a tükröző alumíniumréteget cserélték le aranyra, ezüstre, hirdetve a zeneboltok homlokzatán az örök életű arany-ezüst CD-k csalhatatlanságát! Természetesen ez utóbbiak az árat is a módosított technológia költségeihez igazították, így a vásárlók döntöttek!

Nem kellett ahhoz kén, hogy az idő múlásával ismét furcsa dolgok történjenek a megvásárolt CD-inkkel. Szintén a nyolcvanas évek végén érte meglepetés a szakmát, amikor a CD-n elhelyezett grafika az olvasási oldalról is láthatóvá vált, megakadályozva ezzel a CD olvashatóságát. A magyarázat egyszerű. Néhány gyártó újításként az egyébként aranyárban mért CD-festéket olcsóbbra cserélte, figyelmen kívül hagyva a *polikarbonát – alumínium–oldószeres lakk – festék* rétegstruktúra megbontásának vegyi következményeit. A lakk és a festék viszonylag rövid időn belül reakcióba lépett, és ezeken a felületeken a lakk megrepedezett. A repedéseken keresztül az alumíniumréteg védtelenné vált a levegőben lévő vegyi anyagokkal szemben, és előbb-utóbb – a létrejött új alumíniumvegyület tulajdonságaitól függően – a CD olvasási oldala elvesztette a reflexióját.

A megoldás egyszerű: vissza kellett térni az eredetileg erre a célra kikísérletezett és gyártott drága festékhez.

A formabontás hátrányai

A kilencvenes évek közepén a CDA-piac telítődésének első jeleit érzékelve a (zene)kiadók új csomagolási és CD-formákat kerestek. A probléma a CD formaváltásával kezdődött. A Red Bookban rögzített szabvány ugyanis csak a 120 és 80 mm átmérőjű (szimmetrikus) CD-t ismeri. Az úgynevezett shape CD-t vagy más, például névjegykártya méretűt, formájút nem. Ennek ellenére ezek az optikai tárolók léteznek, sőt nagyon népszerűek. Az óvatosabb kiadók az ilyen CD-k grafikáján felhívják a felhasználó figyelmét arra a veszélyre, amely az egyedi formájú CD olvasásakor a meghajtóra és tulajdonosára leselkedik. A nem megfelelően kiegyensúlyozott vagy a megmunkáláskor megsérült shape CD könnyen kirepülhet a lejátszó loaderéből (lemezbetöltő mechanizmusából), a home pozícióból, még akkor is, ha az olvasási sebesség egyszeres. A napjainkban olyannyira népszerű névjegykártya (polikarbonát) hordozóján olvasható a veszélyekre való figyelemfelhívás (1. ábra). Ha ennyi – jogi és technikai – baj van a különleges formájú CD-kkel, akkor miért kell erőltetni? Mindig

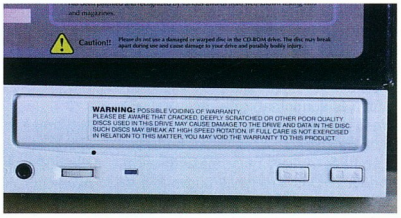
van, aki vállalja a veszélyt – de az is lehet, hogy egyszerűen nem ismerjük ezeket a veszélyeket.

A gyorsaság visszaüt

A kilencvenes évek közepén – különösen a grafikai (játékprogramok) és videoalkalmazások igénye miatt – a PC-k sebességének növelésével párhuzamosan a CD-n tárolt információ olvasási sebességét is fokozni kellett. Néhány év alatt az 1-szeresből 52-szeres lett (lásd a táblázatot), miközben a CD-szabvány gyakorlatilag változatlan maradt – pontosabban ezen a területen a CD-meghajtók konstrukciós és működési változásával szemben csak egy csendes forradalom jelezte az olvasási sebesség növekedéséhez való alkalmazkodási készség meglétét. (A lefelé irányuló kompatibilitást a rendszerhez csatlakozó mindegyik komponensnek, így a meghajtóknak is biztosítania kellett.) Szigorúbb követelményeket szabtak a hordozón elhelyezett információs pályák aszimmetriájára, az információt hordozó pit geometriai formájára, a pályakövetést befolyásoló geometriai viszonyokra, a CD kiegyensúlyozottságának mértékére – ezek a változások 1999 júliusától vannak érvényben.

Minderről a felhasználónak természetesen tudomása sem volt – nem is kellett hogy legyen. Azt viszont már észrevehette (először 2000-ben), hogy a 48-szorosnál nagyobb olvasási sebességű CD-meghajtók loaderének előlapjára egyes gyártók figyelmeztető szövegű fóliát ragasztottak, vagy a csomagoló-doboz oldalán, szép grafikai környezetben bújtatták el figyelmeztetésüket (2. ábra). Ezek után döntse el a felhasználó, milyen kockázatnak teszi ki pénztárcáját és a meghajtóját, ha gyenge minőségű, karcos, vagy sérült CD-t használ! Sajnálatos módon a meghajtók gépkönyvében sem kapunk tájékoztatást arra vonatkozóan, hogy mit értenek az így jelzett szigorított követelményeken (gyenge minőségű, karcos, sérült), hiszen a szabvány minden CD-gyártónak a meghajtó olvasási sebességétől függetlenül rögzíti az egyes paraméterek határértékeit (gyenge minőséget, karcot, sérülést nem engedélyez).

Egyébiránt az optikai tároló két alapvető komponense a CD és a meghajtó, amelyek együttműködését egyazon szabványrendszer garantálja. Mi van azokkal a CD-kkel, amelyeket 2000 előtt vásároltunk? (Hiszen a szabvány ha nem is kapkodva, de változott!) Ha ezeknél a CD-knél megfelel a szabványban rögzített minőség, miért kell a felhasználót figyelmeztetni? Létezik olyan 50-szeres sebességű CD-meghajtó, amely olvasási sebességének beállítását a felhasználóra bízzák. Elgondolkodtató viszont, hogy a kezelési utasításban a sebességbeállítási utasításokon túl egyéb praktikus tanácsot nem kapunk, mondjuk legalább annyit, hogy mikor érdemes vagy miért érdemes egy gyors CD-olvasót alacsonyabb sebességgel működtetni. Annyi bizonyos, hogy a meghajtógyártók – mint az a mellékelt táblázatból is kiderül – az olvasási mód változtatásával befolyásolják, vagy ha úgy tetszik: limitálják az olvasáskor alkalmazott lemezforgatási sebességet (a CLV-ről, azaz az állandó kerületi sebességű olvasásról átváltanak CAV-re, azaz állandó szögsebességű olvasási módra). Néhány neves drive-gyártó a 48-



2. ábra. Figyelmeztetés a meghajtón és a dobozán: gyenge minőségű, karcos vagy sérült CD-t nem fogadok!

szoros olvasási sebességnél gyorsabbat nem kínál, és ennek alapos oka lehet.

Az elmúlt év utolsó hónapjaiban lehetett hallani először olyan esetekről, hogy a CD használhatatlanul megsérült, szétrepedt (3. ábra), kitört belőle egy darab, vagy egyszerűen darabokra tört. Ezt a meghajtók mintegy 30%-os eséllyel élték túl. A rendelkezésre álló maradványok alapján nehéz rekonstruálni a baleseteket, vagy ezek alapján olyan közös halmazt képezni, amelyből

A nagyképű
Samsung SyncMaster 900 SL Plus 19" monitor most csak
124.400,- Ft + ÁFA
ha vásárláskor ezt a hirdetést felmutatja.
Bármely Samtron és Samsung 17" vagy 19" monitor árából 5% engedményt jelent Önnek ez a hirdetésünk, ha vásárláskor felmutatja!
QWERTY COMPUTER Alapítva: 1984-ben
minden, ami számítástechnika
Qwerty Computer Szaküzlet 1111 Budapest, Bartók B. út 14. Tel.: 466-9377
További üzleteink: Mammut Üzletház - Budai Skála Áruház - Centrum Kispest Áruház

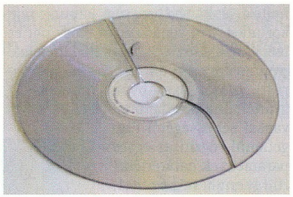
akár a CD, akár a meghajtó gyártási hibájára lehetne következtetni, ugyanis a legtöbb esetben a lemezek és a meghajtók is különböző gyártóktól származnak.

Ráadásul a ténylegesen előforduló balesetek számát is nehéz meghatározni. Annyi bizonyos, hogy a Magyarországon ismertté vált esetek az 1:500 000 arányt sem érik el. Nemzetközi adatunk egyelőre nincs.

Meglepő, hogy az ismertté vált balesetek résztvevői között DVD-meghajtókban eddig nem történtek ilyen balesetek – sem CD-vel, sem DVD-vel –, pedig ezek forgási sebessége (lásd táblázat) a CD-meghajtókéval azonos nagyságrendbe esik.

Arra is gondolhatnánk, hogy a DVD-olvasó másfajta termék, más a mechanikai konstrukció, más az azt működtető szoftver, de ugyanígy másnak tekintendő a DVD is, amelynek nagyobb a törésssel szembeni ellenállása (2×0,6 mm vastag, ragasztott szerkezet) – a CD azonban ugyanaz!

Oknyomozásunk folyamán vissza kell térnünk az egyetlen kézzelfogható tényhez, a nagy sebességű CD-olvasókon feltüntetett figyelmeztetésre, mert a shape CD-n elhelyezett figyelmeztetés nem tesz különbséget meghajtó és meghajtó között. Valamit tud(ott) a meghajtógyártó és a szabvány alkotói is, és valamit tehet a baleset elkerüléséért a felhasználó is. Jelenleg csak abban a



3. ábra. Ez már menthetetlen

helyzetben vagyunk, hogy a felhasználó oldaláról nézzük meg, melyek azok a rizikófaktorok, amelyek elhárítása bizonyos mértékig csökkentheti a baleset bekövetkezését.

Amit ma megtehetsz

● A PC telepítésekor és használatakor törekedjünk arra, hogy a CD-meghajtó soha ne ferdén, hanem vagy vízszintesen, vagy függőlegesen álljon. A CD-loader telepítési megoldásától függően állítsuk be a pozíciót is!

● A CD-inket lehetőleg olyan körülmények között tároljuk, ahol azok nincsenek kitéve extrém környezeti hatásoknak (magas hőmérséklet, erős fény, por vagy más szennyezés, mechanikai sérülés veszélye), hiszen ezek mind gyengítik a CD mechanikai szilárdságát és (vagy) a rögzített információ leolvashatóságának esélyét.

● Vizsgáljuk meg a CD állapotát, jobb híján a meghajtó gyártója által adott instrukcióknak megfelelően, mielőtt a CD-t az olvasóba helyeznénk. A CD „gyenge minőségével" otthon vagy munkahelyünkön nem tudunk sokat kezdeni, de a CD-n óhatatlanul meglévő ujjlenyomatokkal és az ettől durvább szennyeződésekkel már igen! Ezeket akár puha, nedves ruhával is eltávolíthatjuk, majd szárazra töröljük. A karcokkal és más sérülésekkel kapcsolatban már nehezebb jó tanácsot adni. Meg kell előzni az ilyen sérülések keletkezését! Nem véletlen, hogy a CD-k standard csomagolódobozát 1984-ben jewel boxnak nevezték – a CD volt az ékszer! Gondoljunk arra, hogyan bánunk ma ezzel a CD-vel, amit alig egy évtizede még ékszerdobozba csomagolva juttattak el hozzánk?!

● A meghajtó loaderét lehetőség szerint az erre a célra kialakított nyomógombbal aktiváljuk, és ne „lökdösésel", ugyanis ez a finom mechanikai szerkezet a fogaskerék fogának átugrása miatt pozíciót téveszthet – és máris kész a baleset.

● Csak haladóknak szóló tanács: az erre lehetőséget adó meghajtóknál csökkentsük az olvasási sebességet, ha észrevesszük, hogy valamelyik CD-nk a „többihez" képest lényegesen jobban rázza a meghajtót.

* * *

E cikk bizonyára felzaklatja azokat, akik még nem hallottak ezekről a „digitális balesetekről", ugyanakkor valószínűleg nem nyugtatja meg azokat, akikkel a fentebb vázolt balesetek már megtörténtek, és emiatt váltak zaklatottá. Célunk pedig éppen az volt, hogy némi betekintést adjunk erről az újabb jelenségről, amelyről a bennfentesek már bizonyára hosszú hónapok, esetleg évek óta tudnak, csak mint eddig minden hasonló alkalommal, a valódi okok megismeréséig – pozíciójuk védelmében – részeredményekről sem hajlandóak nyilatkozni. A történeti áttekintésből kiderült, hogy eddig minden problémára hosszabb vagy rövidebb időn belül találtak megoldást, és most sem elégedhetnek meg a megfoghatatlan figyelmeztetéssel.

Baráth István

A meghajtók sebességének változása

CD-ROM-olvasók

Év	Névleges sebesség	Forgatási sebesség			Adatátviteli sebesség
		állandó kerületi sebességnél (CLV)		állandó szögsebességnél	
		legbelső sávon (CLV=1,4 m/s)	legkülső sávon (CLV=1,2 m/s)		
1986	1×	530 rpm	200 rpm		150 Kbyte/s
1992	2×	1060 rpm	400 rpm		300 Kbyte/s
1994	4×	2120 rpm	800 rpm		600 Kbyte/s
1995	6×	3180 rpm	1200 rpm		900 Kbyte/s
1996	8×	4240 rpm	1600 rpm		1200 Kbyte/s
1996	12×	6360 rpm	2400 rpm		1800 Kbyte/s
1997	12/16×	6360 rpm	3200 rpm		2400 Kbyte/s
1997	12/20×	6360 rpm	4000 rpm		3000 Kbyte/s
1997	32×max			6900 rpm	4800 Kbyte/s
1998	40×max			8590 rpm	6000 Kbyte/s
1999	48×max			9900 rpm	7200 Kbyte/s
1999	50×max			10 300 rpm	7500 Kbyte/s
1999	52×max			10 700 rpm	7800 Kbyte/s

DVD-ROM-olvasók

Év	Névleges sebesség		Forgatási sebesség		Adatátviteli sebesség
	DVD-ROM	CD-ROM	DVD-ROM	CD-ROM	DVD-/CD-ROM
1997	2×	24×	1500 rpm	5100 rpm	2704/3600 Kbyte/s
1998	5×	32×	2900 rpm	6900 rpm	6760/4800 Kbyte/s
1999	6×	32×	3500 rpm	6900 rpm	8112/4800 Kbyte/s
1999	8×	40×	4600 rpm	8500 rpm	10 800/6000 Kbyte/s
2000	12×	40×	6900 rpm	8500 rpm	16 200/6000 Kbyte/s
2000	16×	48×	9200 rpm	9500 rpm	21 600/7200 Kbyte/s

Bárhonnan is nézzük,

kézenfekvő:

nem kell szoftvert vásárolnia, mégis minden gépe legális lesz!

A Microsoft OSL-konstrukciójának köszönhetően most nem kell szoftvert vásárolnia, mégis minden számítógépe legális lesz. A hároméves előfizetési szerződés keretei között, a díj első részletének befizetését követően, a szerződés teljes időtartama alatt a szoftverekből automatikusan a legfrissebb verziókat kapja. Így a licencelés is átláthatóvá válik. Sőt az időközben vásárolt újabb PC-kre is automatikusan jár a licenc, így a szerződés megkötése után vásárolt PC-ire a Microsoft a következő fizetési évfordulóig ingyen biztosítja a felhasznált szoftvereket. A Microsoft OSL-konstrukcióval kapcsolatban további információért keresse a Microsoft Hivatalos Megoldásszállítóit az alábbi webcímen:

Microsoft Ügyfélszolgálat: 2MSINFO [267-4636]
OSL információ: 453-4433

http://www.microsoft.com/hun/partners

Microsoft CERTIFIED Partner

http://www.microsoft.com/hun/jogtisztasag

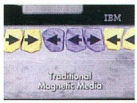
Microsoft OSL –
LEGkedvezőbb, LEGfrissebb, LEGálisabb!

Microsoft

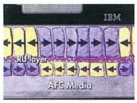
IBM

Varázspor

Az IBM áttörő technológiai újítást jelentett be, amely megsokszorozza az egységnyi helyen tárolható adatok mennyiségét. Az AFC (Anti Ferromagnetically Coupled), azaz anti-ferromágnesesen összekapcsolt hordozóréteggel érték el a rendkívüli adatsűrűséget.
Az AFC már készen volt egy ideje, ám a vetélytársak miatt csupán most, az ezen a technológián alapuló merevlemezek megjelenésével jelentették be. Ez a különleges por két mágneses réteget háromatomnyi vastag ruténiumfelülettel választ el egymástól. A jelenlegi 20 Gbit/négyzetcol helyett már most elérték 25,7-es Gbit/négyzetcol értéket, amit előre-



A hagyományos módszer...



...és az AFC

láthatólag 2003-ra 100 Gbit/négyzetcolra tornásznak fel. A mobil gépekbe szánt Travelstar sorozatban már alkalmazzák a módszert. Vajon mit várhatunk a technológia kiforrásakor?
Az asztali gépekbe 400 Gbyte-os merevlemezeket, a mobil számítógépekbe 200 Gbyte körüli kapacitást
és a Microdrive-ok is elérik a 6 Gbyte-os határt – ekkora helyen akár 8 teljes MPEG-4-es film is tárolható. A konkurencia is érdeklődik az AFC iránt. Azok az elemzők, akik azt jósolták, hogy a mágneses elven működő háttértárak egy-két éven belül eltűnnek, most jócskán kitolhatják ezt a határt. *(EM)*

- www.zdnet.com/zdnn/stories/news/0,4586,5083199,00.html

RAM-piac

Zuhanó memóriaárak

Öveket becsatolni!
A memóriaárak
a leghihetetlenebb mélységekbe zuhannak. A hagyományos, lassacskán elavuló SDR (Single Data Rate) SDRAM szinte már csak PC 133-as változatban kapható, a 128 Mbyte-os modulok akár a 20 dolláros álomhatár alatt is. A legnagyobb esélyes az utódlási sorban az AMD (és hamarosan az Intel) által támogatott DDR SDRAM, amelynek ára ugyancsak megkezdte mélyrepülését.
A nevesebb gyártók már a PC133-as modulokéval azonos áron kínálják a PC2100-as memóriákat. Az RDRAM (Rambus) egyre-másra veszti el a pereket a többi céggel szemben, ennek ellenére a kereslet a modulok iránt egyre nagyobb. A Pentium 4 megjelenésével és elterjedésével lassan az ilyen típusú moduloknak az ára is elkezdett csökkenni, bár még mindig többszöröse a DDR vagy SDR modulokénak. A tendencia erőteljes csökkenést mutat. Noha mostanában is kikiáltották a legalsó határ elérkeztét, az árak csak mennek egyre lejjebb és lejjebb, aminek mi, végfelhasználók örülhetünk leginkább. *(EM)*

Ati, S3, STMicroelectronics

Újabb trükkök a videokártyák bűvészeitől

Az Nvidia jelenlegi és leendő riválisai is nyilvánosságra hozták legújabb fejlesztéseiket.
Az Ati a Radeon 2 chiptől kezdve alkalmazza a TruForm technológiát, amely a felületek, azaz poligonok hardveres meghajlítására képes.
Ez különösen a játékokban előforduló modellek még tökéletesebb, kevésbé szögletes ábrázolását teszi lehetővé.
Az eljárás DirectX 8.0-cal kompatibilis hívásokból áll össze, vagyis a fejlesztőknek mindössze pár sort kell módosítaniuk, hogy élvezhessék a TruForm adta erőtöbbletet.
Az S3 egyre keményebb grafikus chipek bejelentésével szándékozik visszatérni a ringbe. Az első egy integrált chip, amely Paramount fedőnéven fut. Magórajele 150 MHz, 64 bites, támogatja a DDR SDRAM-ot stb. (Nemrég még SuperSavage-ként írtunk róla: CHIP 2001/7/73.) Elsőnek a P4M266-os chipkészletben láthatjuk majd viszont.
A Columbia mag izgalmasabb – 300 MHz-en dübörög, 0,13 mikronos gyártástechnológiával (a GeForce3 0,15-ös), 128 bites, 300 MHz-es DDR SDRAM támogatással. Négy végrehajtó egység, duál textúrázás, a GeForce3-ból ismert összes effektus támogatása, hierarchikus Z-puffer, teljes DirectX 8.0/9.0 támogatás.
A chip várhatóan még az év vége előtt elkészül.
A Chameleon még kezdeti stádiumban tart. Egyes híresztelések szerint tulajdonképpen a Columbia mag feltupírozása lesz egy programozható tile-renderelő egységgel, amely a Kyro videokártyákból már ismerős lehet (csak a ténylegesen látható háromszögeket rajzolja ki).
Az ezzel készült kártyák a jövő év első negyedében kerülhetnek a boltok polcaira.
A Kyro a harmadik változattal készül, amelyből már a T&L egységet sem hagyják ki. Főbb jellemzői: AGP 4x csatoló, 32 bites belső színábrázolás, SDR és DDR SDRAM támogatása, 150 MHz feletti magórajel és – talán – a Kyro BIST technológiája. *(EM)*

- http://213.219.40.69/16050105.htm

Ati

Az Ati is készülődik

Az Nvidia gőzerővel készül összel bemutatni Crush fedőnevű chipkészletét, amely AMD processzorokat támogat, és integrált T&L egységgel felszerelt videokártyát tartalmaz. Ennek ellenfele az Atitól várható, amely inkább az Intellel szövetkezett. Már nagyjából másfél éve lehet hallani az Ati-ArtX „házasság" első gyümölcséről, az S1-370-TL-ről, amely Intel CPU-kat támogat, és tartalmaz egy (valószínűleg Radeon-kompatibilis) T&L egységgel felvértezett videokártyát. Mindkét alaplap UMA (Unified Memory Architecture) felépítésű, azaz nem lesz rajtuk külön videomemória.
Az összel valószínűleg újabb párharc veszi kezdetét – az olcsó játékgépek piaca lesz a cél. A két legnagyobb videokártya-gyártó cég mögé a két legnagyobb processzorgyártó állt. *(EM)*

- www.atitech.com

Nvidia

A nagyfiúk között

Az Nvidia bejelentette legújabb grafikus chipjét, a Quadro2 EX-et. Mielőtt a hardcore játékosok dörzsölni kezdenék kezüket, gyorsan eláruljuk, hogy ezt a chipet az olcsóbb grafikai állomásokhoz tervezték.
A Quadro széria legújabb tagja meghajtószinten kompatibilis a többi Nvidia kártyával, és minden olyan effektusra képes, amire a GeForce2 GTS chip is.
A kártyán 32 Mbyte, 128 bites DDR SDRAM, 350 MHz-es RAMDAC és Digital Vibrance Control is lesz.
A másik újdonság a Quadro DDC. Ez lesz az Nvidia legfejlettebb, professzionális, tervezésre kialakított chipje.
Lesz benne programozható vertex shader és pixel shader, sőt ellátják az Nvidia nfiniteFX motorral is. Ezzel lehetőség nyílik új effektusok megalkotására, teljes, valós idejű figuramozgatásra stb.
Olyan szoftverek támogatják, mint például a 3ds Max 4, a Discreet 3D-s modellező-, animációs és renderelőprogramja stb. A legelterjedtebb API-kat támogatja, azaz a DirectX 8.1-et és az OpenGL 1.2-t. Ezzel lehetőség nyílik már tervezésükkor Nvidia chipre optimalizálni a programokat, amelyek ugyanúgy fognak kinézni bármelyik Nvidia videokártyán (legfeljebb lassabban futnak). Hogy ezzel is a fejlesztők elcsábítására, a többi versenyző hátrányos helyzetbe hozására törekedik-e az Nvidia, döntse el mindenki maga... *(EM)*

- www.nvidia.com/Pages.nsf/pages/pr_051401
- www.nvidia.com/Pages.nsf/pages/pr_051601a

Intel

Gondban az óriás?

Elmaradt a Pentium 4-en alapuló Pentium Xeon processzor május 8-ra tervezett bemutatása. A késés oka abban a dobozban keresendő, amelyben az Intel a processzorait szállítja. Az Intel

tagadja, hogy olyan gyártási problémái lennének, amelyek veszélybe sodorhatják a 2 GHz felett teljesítő, 0,13 mikronos technológián alapuló P4-es gyártását. Mindenesetre az Intel Web-helyén nyomát sem találni a késésnek. *(TT)*

- www.intel.com/xeon
- www.intel.com/design/Xeon/

ESS

Újabb Canyon3D

Befejezte a legújabb Canyon3D hangchip tervezését, és belefogott a kártyák gyártásába az ESS és az I/Omagic.
A tényleges termékek a második negyedév vége előtt, azaz már nyárra várhatóak. Valószínűleg az új Creative Live! kártyákat szeretnék megelőzni, hogy minél előbb minél nagyobb piaci részesedést tudjanak elhódítani.
A Canyon3D-2 chip a Sensaura True HRTF positional Multidrive térleképző technológiát használja, amelynek része a Sensaura ZoomFX, a MacroFX és az EnvironmentalFX is. Az ES 1992 Canyon3D-2 chip hardveresen támogatja a DirectX 8.0-t és a legfontosabb hangkezelő API-kat – I3DL2, A3D 1.0, EAX 1.0 és 2.0, valamint DirectSound3D.
Sony–Philips fejlesztésű digitális kimenet és hangszínszabályzó is van a kártyán. A Microsoft összes operációs rendszere alatt működőképes, de várható más rendszerek támogatása is, például a Linuxé. *(EM)*

- www.esstech.com
- www.iomagic.com
- www.3dsoundsurge.com /press/pr1755.html

Creative

Már csipog az új chip

A hangkártyák piaca mostanában csöndes, de nem mindig volt ilyen. Az utolsó robbantás az Aureal felvásárlása volt, a Creative részéről.
Most is ez a cég a főszereplő, pontosabban új chipjük, amely a Live! szériában nagy sikerrel szereplő EMU10K1-et váltja fel a harmadik negyedév táján.
Az EMU10K2 rengeteg újítást tartalmaz. Nagyjából kétszeres számolási teljesítményével képes lesz teljesen hardverből hatcsatornás digitális és analóg kimenetet meghajtani, két FireWire csatlakozást támogatni, valamint MP3 formátumba hangot tömöríteni és onnan kibontani. Támogatni és használni fogja a Secure Content technológiát, azaz másolásvédelmi kellemetlenségekre is számíthatunk.
A hangkártyák új generációjának Sound Blaster Audigy lesz a neve. Valószínűleg újabb EAX szabványt is köszönthetünk megérkezésekor.
A Dolby Digital hangkódolás játékokban való alkalmazása is ettől a dátumtól kezdve indul hódító útjára – az E3 konferencián a gyártóknak és fejlesztőknek már kiadták az ehhez szükséges segédleteket. (Ezzel az eddigi 4 csatornás játékhangot felválthatja a filmekben megismert 6 csatorna!).
A jelenlegi legkomolyabb riválisok a Crystal 4630 chipre épülő hangkártyák. Hogy a Crystal mivel fog majd visszavágni, még nem lehet tudni (de például az MP3-támogatás már itt is biztos). Az ESS pedig már be is jelentette új fegyverét, a Canyon3D-2-t, amelyről előző hírünkben szóltunk. *(EM)*

- www.creative.com

Infineon, Saifun

2 bit egy cellában?

Az Infineon Technologies AG (München, Németország) és a Saifun Semiconductors Ltd. (Netanya, Izrael) összefogásának

Cellánként 2 bit

eredménye lesz az első hallásra hihetetlen, 2 bit/cella tárkapacitású flash memória.
A Saifun NROM (Nitrided Read Only Memory) technológiájára és az Infineon vezérlők terén szerzett tapasztalatára építő vállalkozás elsősorban a 64 Mbyte-os flash-MultiMediaCard 2002. második felében történő kibocsátására összpontosít, de később 16-tól 128 Mbyte kapacitásig terjedő palettáról választhatnak a vásárlók.
Az NROM és a flash memória ötvözetének nagy előnye, hogy csak néhány technológiai lépéssel van többre szükség, és majdnem felére zsugorodik a tároló mérete, ugyanis egy tranzisztor segítségével két bitet képes tárolni. *(TT)*

- www.infineon.com/news /press/105_024e.htm
- www.saifun.com /tech4Frames.html
- 195.30.248.242/downloads /INFCC200105_024_e1.pdf

Toshiba

Kártyába zárt villám

Új memóriakártyával jelentkezett a Toshiba. Ez az 512 Mbyte tárolására alkalmas CompactFlash kártya négy 1 Gbites NAND flash áramkörből áll, elfér egy 3,3 mm magas, 36,4×42,8 mm alapterületű dobozban; másodpercenként 3,2 Mbyte adatot lehet beleírni és 5,4 Mbyte-ot olvasni. Ilyen kapacitás, méretek és sebesség hallatán joggal kapja fel a fejét az ember, és természetesen meg szeretné tudni, hol és mennyiért lehet beszerezni.
Nos, a műtyűr hivatalos megnevezése THNCF512MAA, és 500 dollárért juthatnak hozzá az OEM-ek. *(TT)*

- http://chips.toshiba.com/

AMD

Gyorsul a villám!

Áttörést jelentett be az AMD a flash memóriák terén. Sikerült a többi hasonló tároló lehetőségeihez képest megduplázniuk a tárkapacitást.
Az AMD áramköre jóval megbízhatóbb, gyorsabb, ráadásul kisebb fogyasztású, mint elődei vagy társai.
Sőt, a rendszereket sem kell áttervezni hozzá, mert teljesen kompatibilis az eddigi 3 V-os tárolókkal. Az újonnan kifejlesztett Mirror Bit architektúra minden bitet fizikailag más helyen tárol, így azok egymástól függetlenek lesznek, nem hatnak egymásra.
Ez a technológia megoldást jelenthet az MLC-k (multi-level cell) programozási idejének lerövidítésére, és mivel a laphozzáférési idő 20 ns, a tetszőleges (random) hozzáférés ideje pedig 60 ns, könnyen feledésbe merülhetnek a DRAM modulok.
A komplett család 64 Mbittől 1 Gbitig terjedő kapacitású modellekből fog összeállni.
Az első, 64 Mbites áramkör kibocsátását 2002 elejére tervezik. *(TT)*

- www.amd.com/products /nvd/techdocs/24075.pdf
- www.amd.com/news /prodpr/21026.html

Mobil processzorok

Az Athlon 4-gyel (850, 900 és 950 MHz, 1 GHz) és a Duronnal (800 és 850 MHz) bővítette mobil termékskáláját az AMD. Az 1 GHz-es mobil Athlon 4-re azonnal lecsapott a Compaq, Presario 1200-as termékeit ezzel a processzorral árusítja. Mindkét processzornál az AMD PowerNow! technológiája segít abban, hogy akár 30%-kal hosszabb ideig dolgozhassunk a géppel. Képes ugyanis a feladatoktól függően automatikusan változtatni a processzor tápfeszültségét és órajelét, de aki nem szereti, ha a gép dönt, választhat a nagyobb teljesítmény és a kisebb fogyasztás közül.
Az Athlonokért 240–425 dollárt fizethetnek a teljesítményre éhes vásárlók, míg a Duronok kevesebb mint 200 dolláros árával a kevésbé tehetőseket célozzák. (Az árak 1000 darabos tételekre vonatkoznak.) *(TT)*

- www.amd.com/products /cpg/mobile/athlon /powernow.html
- www.amd.com/products /cpg/mobile/athlon /powernowbrief.html

Sarnoff

Ujjhegynyi kamera

A Sarnoff Corp. kifejlesztette az első Blinc digitális kamerát, amelynél nem követték az eddigi fejlesztési irányt – ennél az apró CMOS kameránál nem a minél élesebb képre törekedtek, hanem a dinamikatartomány növelését tartották szem előtt. Ennek köszönhetően megbirkózik azokkal a megvilágítási különbségekkel is, amelyek a hagyományos kameráknak már gondot jelentenek (például napsütötte és árnyékos területek egyazon képen). Az átlagos kamerák

dinamikatartománya nagyjából századakkora, mint a Blincé. Állóképet és mozgóképet (30 képkocka/s) egyaránt rögzíthetünk vele. 30 mm széles és magas, 25 mm mély, 3,6 V-ról üzemel és 1/10 másodpercre van szüksége, hogy kikapcsolt állapotból

Az aprócska jószág sokat tud

eljusson az első kocka exponálásáig. A kamerában a Sarnoff által kifejlesztett CMOS Active Pixel Sensor (APS) technológiát alkalmazzák, 16 bites DSP-vel megvalósított automatikus kontraszt-korrekcióval kiegészítve. A gyártása már beindult, de egyelőre csak kis mennyiséget készítenek e különleges kamerából. *(EM)*

- www.sarnoff.com

Mitsubishi
Kisebb, erősebb a bors

A Mitsubishi új RF teljesítményerősítői tovább csökkenthetik a mobiltelefonok méretét és fogyasztását. Igaz ugyan, hogy a BA01202 (1,9 GHz) és a BA01203 (800 MHz) jelzésű integrált áramköröket még csak az Egyesült Államokban használatos készülékekbe építik be, mivel az ott már működő keskenysávú CDMA rendszerhez készültek, de a technológia fejlettsége előrevetíti az olcsó, kicsi, szerény fogyasztású teljesítményerősítők európai térhódítását.
A méretcsökkenést a tápfeszültség-ellátás jelentős egyszerűsítésével érték el. A már létező, HBT-alapú (Heterojunction Bipolar Transistor) technológia optimalizálásával sikerült megszabadulni a kettős tápfeszültség okozta gondoktól, a fogyasztás csökkentését pedig nem is annyira az erősítők maximális teljesítményénél mérhető 37%-ról 38%-ra emelt hatásfoka, mint a holtidőben a működéshez szükséges áram 85-ről 60 mA-re való csökkentése teszi lehetővé. *(TT)*

- www.mitsubishielectric.com/r_and_d/tech_showcase/ts_c_6.php

Texas Instruments
Legyen a tévé monitor!

A szakemberek a televízió és a számítógép további közeledését várják a Texas Instruments új, 10 bites (THS8135) és 8 bites (THS8136) tripla video DAC-jától (Digital to Analogue Converter). Ez az első szoftverrel vezérelt áramkör, amely képes a digitális SDTV és HDTV szabványok YCbCr jelét vagy a számítógép RGB jelét komponens vagy kompozit videojellé alakítani. A THS8135 14 dollárért, a THS8136 10 dollárért lesz megvásárolható 2001 végétől (1000 darabos tételnél). *(TT)*

- http://www-s.ti.com/sc/psheets/slas343/slas343.pdf

Philips
Gyorsabb, egyszerűbb USB

A Philips bemutatta új, USB 2.0-s termékcsaládját. Ennek tagjai 40-szer gyorsabb átvitelre képesek a legtöbb olyan eszköz között, amelyek digitális jelekkel kommunikálnak egymással. Az USB 1.1-hez képest jelentősen megnövelt sebesség (480 Mbit/s) sokkal kényelmesebbé teszi a szkennerrel, nyomtatóval, kamerával, PDA-val, vagy a külső tárolókkal végzett munkát. Ennek szemléltetésére vigyünk át 1 Gbyte adatot USB 1.1-en és USB 2.0-n! Az USB 1.1-nek ehhez 15 percre van szüksége, míg a 2.0-s 30 másodperc alatt végez.
A termékcsalád mindössze 4 tagból áll: Host Controllerből (ISP1561), Hub Controllerből (ISP1521), Interface Device-ból (ISP1581) és Peripheral Transceiverből (ISP1501). *(TT)*

- www.semiconductors.philips.com/usb

Minolta, Fujitsu
F&M Imaging Technology Company

Tokiói székhellyel a Minolta és a Fujitsu május 16-án megalapította a F&M Imaging Technologyt, ahol a két cég közösen fog színes lézernyomtatókat gyártani. Az új vállalatban 60%-os a Minolta, 40%-os a Fujitsu részesedése. A frissen alapított cég alaptőkéje 3,3 millió USD. A két nagyvállalat eddig függetlenül gyártott nyomtatókat, most a színes lézernyomtatók iránt megnövekedett piaci igényt kívánják kiaknázni a közös gyártással. Kezdésként olyan színes lézernyomtatót kívánnak kifejleszteni, amelynek kapacitása percenként 20 oldal. A Minolta adja az elektro-fotográfia, a képfeldolgozás, a tonerek és az optikai fejek fejlesztésekor kidolgozott technológiákat, a Fujitsu pedig a kiváló rendszer-ellenőrzési, áramkör-tervezési és vezérlőfejlesztési technológiáit. Az első közös termék a tervek szerint 2002 tavaszán jelenhet meg. Az elkészült nyomtatókat a két cég saját neve alatt fogja piacra dobni. A Minolta főként az európai, illetve az egyesült államokbeli piacon erős, míg a Fujitsu Japánban – ez is együttműködésük mellett szól. *(ST)*

- CHIP, 2001/6/38
- www.minolta.com
- www.fujitsu.com

Iomega
Vezér nélkül

Az alternatív tárolók piacán – főként a Zip és a Jaz meghajtókkal – nevet szerzett Iomega szekere csak döcög az utóbbi időben. Ennek az az oka, hogy a cserélhető médiájú tárolók – például az újrairható CD-k – árai drasztikusan lecsökkentek, amivel már nem tud versenyezni az Iomega.
A problémák elemzése közben az igazgatótanács és a cég elnök-vezérigazgatója, Bruce Albertson nem tudott megegyezni néhány kérdésben, ezért Albertson felállt vezetői székéből.
A vesztesegek csökkentésének több módjával is próbálkozott a cég az utóbbi időben: MP3-lejátszókat kezdett árulni (lásd Hardverkirakatunkat), belépett a vállalati NAS (Network Attached Storage) piacra.
Az igazgatótanács elnöke, David J. Dunn közölte, hogy Albertson távozásának fő oka az, hogy a cég hosszú távú stratégiájáról tartott egyeztetéseken nem tudtak közös nevezőre jutni. Most az igazgatótanács vizsgálja, miként tudnak lefaragni a költségekből, emellett hamarosan befejezik azoknak a termékeknek a gyártását, amelyek veszteségesek. *(ST)*

- www.iomega.com

Nintendo
Konzolok a ringben

Az E3 játékkiállítás alkalmával két, a közeljövőben megjelenő konzol hírverése is felerősödött. Az első a konzolok ősének – a Nintendo – és a PC-s videochipek veteránjának – az Ati – gyermeke, a Gamecube. Ez a Flipper nevű Ati (ArtX) fejlesztésre épül, amely tartalmazza a 2D-s, a 3D-s, a hang- és az I/O-vezérlő egységeket is. Ezzel az Ati is kiterjesztette érdekeltségét az asztali és mobil gépek piacán kívülre, a játékkonzolok területére. A Gamecube november 5-én kerül a boltok polcaira világszerte, 199 dollárért – meglehetősen agresszív ár a PS2 329 dolláros és az Xbox 300 dolláros jelenlegi árához képest.
A Microsoft és az Nvidia Xboxa november 8-án érkezik, egyelőre Észak-Amerikába. A Sony egy interjúban erősen bírálta az Xbox létjogosultságát. Szerintük nem áll elegendő játékfejlesztő a konzol mögött, emiatt többnyire PC-s játékok „felturbózott" változatait kínálják majd hozzá – semmi újat. A Sony ekkorra időzíti a PlayStation 2-k drasztikus árcsökkentését, mivel ekkor már külső gyártósorokon fog zajlani a termelés.
Az egyik legnagyobb esélyes a gyártási megbízásra a PC-s berkekben elismert AsusTek. *(EM)*

- www.ati.com/na/pages/corporate/press/2001/4375.html

Erdős Márton (EM), Sponga Tamás (ST), Tóth T. Tamás (TT)

NYÁRI SZUPER ÁRAK!

GERICOM
mobile world

Millennium III

- 15.1" XGA-TFT (1400x1050)
- Intel Pentium III 850MHz Mobil SpeedStep CPU
- 256MB SDRAM
- 20GB UDMA HDD
- FaxModem 56kbps V90 beépítve
- 8x DVD meghajtó, 3.5" floppy disk meghajtó
- ATi Rage 128 Mobility AGP videokártya 16MB
- USB és S-Video kimenet
- 3D Positional Stereo hangkártya
- Li-Ion nagyteljesítményű akkumulátor
- 319mm x 253mm x 38mm, 3.5kg

649.900 Ft

FRONTMAN LCD PC

Elegancia, praktikum, kimagasló teljesítmény!

- 15" TFT (1024x768) kijelző
- FaxModem 56kbps V90 beépítve
- Ethernet 10/100Mbit hálózati kártya
- Firewire IEEE 1394 csatlakozó
- 1.44 FDD meghajtó
- 2x Type II vagy 1x Type III PCMCIA hely
- 2x USB, Infrared Port IrDA 1.1
- AC'97 hangkártya, Sztereó hangszórók
- Mikrofon és fejhallgató csatlakozó
- 369mm x 384mm x 175mm, 7.9kg

- Intel Celeron 800MHz
- 128MB SDRAM
- 30GB UDMA HDD
- 24x CD-ROM

399.900 Ft

- Intel Pentium III 1000MHz
- 256MB SDRAM
- 40GB UDMA HDD
- 8x DVD ROM

479.900 Ft

PHANTOM

- Intel Mobil Pentium III processzor
- Intel 440BX AGP chipset
- Memória 320MB bővíthető
- 3.5" floppy disk meghajtó
- FaxModem 56kbps V90 beépítve
- Ethernet 10/100Mbit hálózati kártya
- Firewire IEEE 1394 csatlakozó
- ATi Rage Mobility 2xAGP VGA 8MB
- 2x USB port
- 3D Positional Stereo hangkártya
- Beépített sztereó hangszórók
- 1x PCMCIA (Type I vagy Type II)
- Infrared Port IrDA 1.1
- Li-Ion nagyteljesítményű akkumulátor
- 319mm x 251mm x 25mm, 1.8kg

HOMEBASE kiegészítő külön megvásárolható!

- 13.3" XGA-TFT (1024x768)
- Intel Mobil Pentium III 800MHz
- 192MB SDRAM
- 20GB UDMA HDD
- 8x DVD ROM

599.900 Ft

- 13.3" XGA-TFT (1024x768)
- Intel Mobil Pentium III 750MHz
- 128MB SDRAM
- 15GB UDMA HDD
- 8x DVD ROM

549.900 Ft

GERICOM Phantom forradalmi technológiával és tökéletes formatervvel. A „HOT SWAP" HOMEBASE lehetővé teszi, hogy a gépet bárhova a legkevesebb helyet foglalva magunkkal vigyük, de otthon teljes értékű asztali gépként használhassuk. A HOMEBASE ház a DVD, CD Író, FDD, második akku és a Firewire csatlakozás helye. A Firewire csatlakozó azonnal fogadja bármely digitális kamera adatait. Beépített FaxModem és 10/100Mbit Ethernet csatlakozás azonnali kapcsolatot biztosít bármely hálózathoz. A gép hibátlan kiépítése, igen kicsi súlya, tökéletes képminősége minden konkurenciát maga mögé utasít. Egy páratlan megoldás az igazi profik részére!

WEBBOY

- Intel Pentium III vagy Celeron processzor
- 3.5"floppy disk meghajtó
- FaxModem 56kbps V90 beépítve
- Ethernet 10/100Mbit hálózati kártya
- 128bit 2D&3D SiS Engine videokártya
- USB csatlakozó
- 3D Positional Stereo hangkártya
- Beépített sztereó hangszórók
- 1x PCMCIA (Type I vagy Type II)
- Audio ki- és bemenetek
- Mikrofon, PS/2 csatlakozó
- Infrared Port IrDA 1.1
- Li-Ion nagyteljesítményű akkumulátor
- 315mm x 256mm x 39,5mm, 2.95kg

GERICOM WEBBOY akár 1GHz-es teljesítményt nyújt DVD meghajtóval, igen méltányos áron! Modern tervezésű ház, beépített FaxModem és hálózati csatlakozás és legalább 800MHz-es Intel processzor minden változatban megtalálható. A gépet főleg Windows-os otthoni és irodai feladatok ellátására ajánljuk. Az InterNet elérése, Fax küldése és fogadása, számítógép hálózatra való csatlakozás azonnal lehetséges. A kristálytiszta képet biztosító 14.1" TFT kijelzővel kategóriáján belül hihetetlenül alacsony áron az Öné lehet!

- 14.1" XGA-TFT
- Intel Celeron 800MHz
- 64MB SDRAM
- 6GB merevlemez
- 24x CD-ROM

299.900 Ft

- 14.1" XGA-TFT
- Intel Pentium III 866MHz
- 128MB SDRAM
- 10GB merevlemez
- 24x CD-ROM

349.900 Ft

- 14.1" XGA-TFT
- Intel Pentium III 1000MHz
- 256MB SDRAM
- 15GB merevlemez
- 8x DVD ROM

399.900 Ft

intel inside
pentium III

COMM@NDER XL

- Intel 440BX AGP chipset
- 8x DVD meghajtó, 3.5" floppy disk meghajtó
- 20GB UDMA HDD
- S3 Savage IX AGP videokártya 16MB + TV-OUT
- FaxModem 56kbps V90 beépítve
- Ethernet 10/100Mbit hálózati kártya
- Firewire IEEE 1394 csatlakozó
- 2x USB
- Creative SB16 compatible Full Duplex hangkártya
- Beépített microfon és sztereó hangszórók
- 2x Type II vagy 1x Type III PCMCIA hely
- Audio ki- és bemenetek
- Infrared Port IrDA 1.1
- Li-Ion nagyteljesítményű akkumulátor
- 322mm x 276mm x 42mm, 3.4kg

intel inside
pentium III

- 15.1" XGA-TFT (1024x768)
- Intel Pentium III Mobil 800MHz
- 256MB SDRAM

599.900 Ft

Design by Laza

Áraink az ÁFA-t nem tartalmazzák! Az árváltoztatás jogát fenntartjuk!

GERICOM SZEKSZÁRD
7100 Szekszárd, Rákóczi u. 34.
Tel: 06-74-510-092 Fax: 06-74-510-093, gericom@tolna.net

GARDEX
9400 Sopron, Újteleki u. 1-5.
Tel: 06-99 524-250

CEDRUS SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KFT.
1103 Budapest, Domsödi utca 1/b.
Tel.:433-4147, Fax: 264-8549, cedrus@citynet.hu

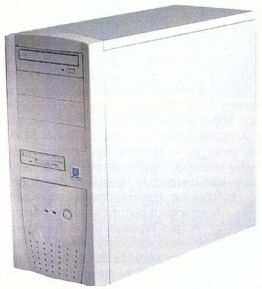
ACOMP PEST
1134 Budapest, Róbert Károly krt. 68.
Tel./Fax: 339-5647, 339-5648, acomp@acomp.hu

ACOMP PÓLUS
1152 Budapest, Szentmihályi út 131.
Tel./Fax: 419-4091, 419-4092, acomp@acomp.hu

www.acomp.hu

Komel DTK konfiguráció
Nyugodt erő

Manapság az ember annyit hall 1,5 GHz-es Pentiumokról vagy Thunderbirdökről, hogy hajlamos lekicsinylően nyilatkozni a csupán 1 GHz-en pörgő Athlonról. Nagy hiba, mert a Komel összeállítása roppant erősre sikerült. A gép lelkét alkotó MSI K7T266 alaplapban a már említett Socket A-s Athlon 1000 pihen. Pontosabban



A megtévesztően egyszerű külső alatt álomgép lapul

komolyan dolgozik, ahogy a 30 Gbyte-os Quantum Fireball Plus és a 256 Mbyte – 266 MHz-es – memória is. Az alaplap érdekessége a fénysebességű boot, szemmel szinte követhetetlen sebességgel pörögnek le a BIOS rendszerelemzései, amihez képest sajnos lehangolóan lassú a Windows betöltődése. A teljesítményre vágyókra tekintettel a videokártya sem a népszerű MX sorozat tagjai közül került ki, a képi élményekről egy Ati Radeon gondoskodik 64 Mbyte DDR memóriával, valamint video ki- és bemenettel megspékelve. Az Ati kártyához szinte kötelező a DVD-lejátszás, amiről a 16-szoros sebességű Toshiba olvasó gondoskodik, no és a 16 colos valós képátlójú DTK monitor.

Egyetlen apró hátrány a teljesen átlagos, alaplapra integrált hangkártya, ám ezt rögtön jóvátette a cég a gépbe épített 4 kiegészítő USB csatolóval.

Mint a fentiekből sejthető, a teljesítménnyel sem akadtak gondok, a Sandra szerint a gép minden porcikájában megfelel a hasonló kategóriájú gépeknek, sőt hajszálnyival jobb is. Sysmarkban kissé felemás helyzet alakult ki, ugyanis a villámgyors processzor a lebegőpontos számításokban kissé lemaradt. A játékosoknak azonban nem kell aggódniuk, hála a Radeonnak, amellyel a gép teljesítménye 32 bites színmélységben, nagy felbontásban is tökéletes. Az összeállítás ára nettó 299 100 Ft, 2+2 év garanciával. Összbenyomásunk egy szóban összefoglalva – bár régi, vacak szóvicc: komeljuk!

Győri Ferenc

- Komel Elektronikai és Kereskedelmi Kft.
  ☎ 246-8411
- www.komel.com

Mérési eredmények

Sysmark 2000 összesített eredmény	192 pont
SiSoft Sandra CPU/FPU	2764/1367 Mbyte/s
SiSoft Sandra Multimédia	5559/6792 it/s
SiSoft Sandra Memory	484/565 Mbyte/s
3Dmark2000 1024×768/16	5122 3D mark
3Dmark2000 1024×768/32	4802 3D mark
3Dmark2001 1024×768/32	2901 3D mark

Ezonics Webcam
Egyszemű

Az Ezonics már ismert lehet egyszerű, olcsó webes kameráiról. Legújabb termékük, a Webcam szintén egyszerű és olcsó – ám egyben nagy tudású. E pici kamera állítható dőlésszögű és fókuszú lencséből, beépített mikrofonból és elsütőgombból áll. A géppel USB kábelen keresztül kommunikál – vagyis a telepítése gyerekjáték. Ilyen hardvereknél nagyon fontos, milyen szoftvereket kapunk a termék mellé. Az Ezonics ezt sem bízta a véletlenre: minden fontos és kevésbé fontos programot mellékelt a dobozban. A lista példásan hosszú. A Greeting Cam Deluxe-szal vagy a Snapshottal elkészíthetjük fotóalbumunkat, a Video mailből hanggal és mozgóképpel dúsított e-mailt küldhetünk ismerőseinknek, a Video Composerrel apróbb vágási műveleteket is elvégezhetünk házi videofelvételünkön.

A Live monitor mozgásérzékelő biztonsági kamerává varázsolja kameránkat. Találunk még itt két Ulead programot is – a Photo Express 3.0 SE képszerkesztőt és a Photo Explorer 6.0 képnézegetőt. Az igazi érdekesség az EZ Video Chat, amely egy kliensprogram, és működését tekintve leginkább az ICQ-ra hasonlít. A különbség annyi, hogy itt mozgóképpel és hanggal tarthatjuk a kapcsolatot barátainkkal – mindössze gyors regisztrációra és még gyorsabb Internet-kapcsolatra van szükségünk.

A kamerának jó a fényérzékenysége és elegendően éles a képe – persze nem szabad stúdióminőséget várni egy egyszerű szerkezettől. A támogatott felbontások 160×120-tól 640×480-ig terjednek, de nagy felbontás-

Ezonics Webcam: kiváló a szoftverkörítése

ban a mozgókép nem lesz folyamatos.

Aki éppen Web-kamera vásárlásán töri a fejét, nézze meg az Ezonics Webcamet. Leginkább széles szoftverkínálatával és hívás esetén villogó, apró antennájával hívja fel magára a figyelmet. Nettó ára 22 000 Ft, a garancia 1 év.

Erdős Márton
(martinm@umszki.hu)

- East Computer Kft.
  ☎ 431-3439
- www.digital-world.hu
- www.ezonics.com

Iomega Hipzip
Zenélő villanyborotva

Az Iomega a hordozható zenelejátszók piacán is próbára tette tudását. Ennek eredményeként született meg a Hipzip, amely apró Zip lemezen tárolt zenéket játszik le – természetesen a villanyborotvával csupán az alakja mutat némi hasonlóságot. A lejátszó mérete ugyan nem vetekszik a memóriakártyás lejátszókéval, ellenben sokoldalúsága és egyszerű használhatósága vonzóbbá teheti kisebb vetélytársainál. A lejátszó így sem hatalmas, egy minidisc méretét közelíti meg. Nagy, háttérvilágítású pontmátrixos kijelzőjén minden fontos információt jól láthatunk. Az

Nemcsak zenedobozként, hanem külső meghajtóként is megállja a helyét

hangja tiszta, és ha kell, hangos.

A lemez feltöltése zenével roppant egyszerű: a tíz másodperces, egyszerű telepítést követően eltávolítható meghajtóként látjuk a lejátszót az USB csatlakozáson keresztül. A 40 Mbyte megtöltése alig vesz többet igénybe egy percnél. A file-okat csak fel kell másolnunk. A feltöltéshez használhatjuk a Windows Media Player vagy a Musicmatch Jukebox beépített szolgáltatását is. Szükség esetén más formátumú file-okat is rámásolhatunk a lemezre. A másolásvédelem egy jelszó megadásával lehetséges, ám ezzel óvatosan bánjunk.

Az Iomega a Hipzippel nagyon előkelő, jól használható és a későbbiekben még fejleszthető készüléket alkotott. Nem bánja meg, aki mellette teszi le voksát. A készülék ajánlott nettó végfelhasználói ára 87 600 Ft, a garancia 1 év. Egy 40 Mbyte-os lemez ára nettó 3300 Ft.

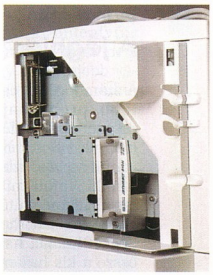
Erdős Márton
(martinm@umszki.hu)

- Flamingo Computers
  ☎ 360-2065
- www.flamingo.co.hu
- www.iomega.com
  /hipzip/index.html

ID3 1.0-s és 2.0-s bejegyzéseket kezeli, de a magyar karakterekkel nem boldogul. Ebből ki is derülhet, hogy az MP3 és Windows Media Audio formátumú zeneket tudja lejátszani. Az aprócska Zip lemezre (kettőt találunk a csomagban) 40 Mbyte-nyi anyag fér. Ez könnyen cserélhető, nem foglal számottevő helyet. A készülék gyors, pontos, halk és megbízható, a rázkódással sem lesz gondunk, a lejátszást képtelenség „megugrasztani".

A mindenre kiterjedő, jól felépített menüben könnyen eligazodhatunk. A Hipzip külleme ötöst érdemel, szinte minden vetélytársának lenne mit tanulnia tőle.

A beépített Li-ion akkumulátor energiája rengeteg időre elegendő, és a teljes lemerülését sem kell feltétlenül megvárnunk a feltöltéshez. A Hipzip erősítője és a mellékelt Labtec fülhallgató kellemes meglepetés, a



Munkatársunk nagy erénye a diszkréció

meglepetést, hogy az ehhez használt Psion nem ismerte a 2200 dtn-t – de a LaserJet 4 beállításaival tökéletesen varázsolta elő a próbaoldalt.

A készülék nettó végfelhasználói ára 1 év garanciával 394 800 Ft, 3 év garanciával 449 600 forint. Az 5000 oldal kapacitású tonerkazetta ára nettó 29 800 forint.

Győri Ferenc

- HP Magyarország, vevőszolgálat ☎ 382-1111
- www.hp.hu
- HP Buda Szakáruház ☎ 381-0750
- www.pandi.hp.com /pandi-db/prodinfo .summary?product =laserjet2200&Region=1
- www.hp.hu/nyomtatok _kepfeldolgozas /nyomtatok/lj2200.asp

HP LaserJet 2200 dtn

Barátságos küklopsz

A HP 2200 sorozat csúcsa a villámlátogatásra szerkesztőségünkbe érkezett 2200 dtn. Ezt a három betű bizonyítja, hiszen egyedül ennek a modellnek van egyszerre hálózati kártyája, extra tálcája és alkalmas kétoldali nyomtatásra. A memóriája 16 Mbyte. Nem mellékesen percenként 18 lapot képes nyomtatni 1200×1200 képpont felbontással. A kellemes külsőt nem csúfították el a csatlakozók kedvéért, azokat a fedőlap alatt találjuk, így a párhuzamos, USB vagy hálózati csatlakozóból csak a zsinór látszik. Elegáns megoldás.

A teljesítményre sem lehet panasz. Sima dokumentumokat közel a gyárilag megadott sebességen nyomtat a készülék, a nagyobb, bonyolultabb ábrákat pedig kifejezetten gyorsan dolgozza fel a 133 MHz-es processzora. A képminőség elég jó, bár kicsit raszteres, de a vékony vonalak és az apróbb betűk is jól látszanak. Mivel annyira kellette magát, az infravörös érzékelőn keresztüli nyomtatást is ki kellett próbálnunk. Nem okozott nagy

Minolta QMS Magicolor 2200DeskLaser

Százszorszép

Hálózaton keresztül is nyüstölhető a Minolta nyomtatója

A Minolta legújabb üdvöskéje valódi nehézbombázó – főképpen súlyát tekintve. A kifejezetten Windowst használóknak tervezett készülék percenként 20 fekete-fehér és 5 színes oldalt tud kinyomtatni 1200×600 dpi felbontással. Méretéből és képességeiből adódóan érthető, hogy a Magicolort a párhuzamos csatoló mellett beépített hálózati kártyával is ellátták.

Az már kevésbé természetes, hogy a felhasználók a CrownView fantázianevű program segítségével akár hálózaton keresztül is nyomon követhetik a nyomtató működését. A HTML alapú, meglehetősen kényelmes oldalon megtekinthető az aktuális munkák sora, a készülék beállítása (megfelelő jogokkal át is írható), de még a festék- és a papírmennyiség is.

Sajnálatos módon a nyomtató képtelen PostScript képek nyomtatására, így például a tesztünkben szereplő Corel-képpel is meggyűlt a baja, de sima JPEG és TIFF képeket, vagy bármilyen összetett dokumentumot probléma nélkül vet papírra – némi képzavarral élve – a szélrózsa minden színében.

A készülék akciós végfelhasználói ára nettó 429 000 forint, amiért cserébe – a nyomtatón kívül :) – 1 év garancia és egy évig a fekete festék utánpótlása jár.

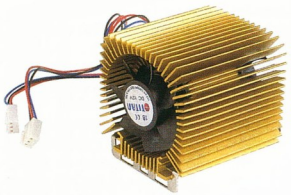
Győri Ferenc

- Minolta Magyarország Kft. ☎ 206-2266
- www.minolta.hu
- www.minolta.com

Titan hűtők
A jéghideg titánjai

A számítógépek egyik legégetőbb problémája a processzor melegedése. Sokan nem elégszenek meg a levegőhűtéssel és vízhűtésre váltanak. Vajon mit lehet kihozni a levegőhűtésből?

A Titan két, hengeralakú Socket hűtőjét hasonlítottuk össze a kis hazánkban mármár etalonná vált GlobalWin FOP32-jével. Mindkét Titan példány aranyszínben pompázik, és szakítva az eddigi hagyományokkal, hengeres alakú. A ventilátor(ok) mindkettőnél a bordák oldalán helyezkednek el. Az egyszerűbb kivitelű TTC-MS1AB nagy bordából és nagyobb teljesítményű ventilátorból épül fel. A különlegesebb változatot, a TTC-MT1AB-2-t két, ellenirányban működő, de kisebb ventilátorral szerelték fel, így biztosítva a levegő áramlását.



Titan „biturbó" – bár ez a kép alapján nem nyilvánvaló

Mindkét hűtőn bivalyerős rögzítőfülek vannak, ezért elővigyázatosan kell őket felszerelni. Az egyik oldalon a CPU-foglalat kisebbik és nagyobbik fülébe is belekapaszkodik, míg a másik oldalon csavarhúzó segítségével tudjuk megfelelően bepattintani a kapcsot. Szilikonpasztát is adnak hozzájuk – ezt feltétlenül használjuk, mert a borda felülete nem tükörsima. Ha jól végeztük munkánkat, a Titan betonbiztosan nyomja lefelé a processzorunkat. Ha rosszul – ahogy sajnos mi is jártunk –, akkor bizony egy óvatlan pillanatban lerúghatja magát a CPU-foglalatról, ami könnyen az alaplap károsodásához vezethet (nálunk egy 815-ös alaplap bánta a hűtlen kezelést). (A gyártó jelzése szerint az újabb példányokon már toleránsabb rugókat alkalmaznak.)

Ha sikerült üzembe helyeznünk, mindkét Titan kiválóan végzi munkáját. A teszthez egy tuningolt Celeron II-t használtunk. Az értékek csak tájékoztató jellegűek, egy rendszerben ugyanis rengeteg tényezőtől függ a processzor hőmérséklete.

Mindkét Titan (amúgy erősen emlékeztetnek a Thermaltake nevű cég világhírű termékeire) meglepően jól végezte a kiszabott feladatot, bár a GlobalWin jobban bírta a felmelegítési tesztet. A Titanok viszont jóval kisebb hangzavart csaptak, ami szintén fontos szempont. Aki nem riad vissza a veszélyes üzembe helyezéstől (ajánlott CuSpacert használni, a tesztek is ezzel készültek), jó hatásfokú – a kétventilátoros változat esetében redundáns – processzorhűtővel lesz gazdagabb, amely ráadásul halk, és méretét tekintve sem a legnagyobb.

A hűtőket közvetlenül a gyártótól kaptuk, lapzártánkkor magyarországi áruk még nem ismert.

Erdős Márton
(martinm@umszki.hu)

- www.titan-cd.com/ms1ab_n.htm
- www.titan-cd.com/mt1ab_n.htm
- www.thermaltake.com

Műszaki adatok és mérési eredmények

Gyártó, típus	GlobalWin FOP32	Titan MT1AB-2	Titan MS1AB
Borda mérete	70×62×41 mm	60×60×61 mm	60×55×61 mm
Ventilátor mérete	60×60×25 mm	50×50×15 mm	50×50×25 mm
Ventilátor sebessége	6400 fordulat/perc	5500 fordulat/perc	5500 fordulat/perc
Maximális levegőmozgatás	26 CFM	2×12,4 CFM	25,45 CFM
Zajszint	36 dBA	26 dBA	29 dBA
Ventilátor típusa	golyós	golyós	golyós
Hőmérséklet alapállapotban	27 Celsius-fok	27 Celsius-fok	29 Celsius-fok
Hőmérséklet maximális terhelésnél	37 Celsius-fok	45 Celsius-fok	46 Celsius-fok

Jmtek Flash USB Drive
Védhető memória

Az első USB portra csatlakoztatható, flash memóriás tárolóeszközt az IBM juttatta el hozzánk néhány hónappal ezelőtt.

A legkisebb, 16 Mbyte-os tároló

A szerkezet nemcsak nekünk tetszett: más cég is elkészítette – saját interpretálásában – az IBM ötletére épülő termékét (termékskláját).

A Jmtek Flash USB Drive-ok legkisebbje 16 Mbyte-os, a legnagyobb kapacitása pedig 512 Mbyte, sőt a cég ígérete szerint rövidesen kapható lesz az 1 Gbyte-os kapacitású változat is. Mi első körben a legkisebb, 16 Mbyte-os tárolóval ismerkedtünk meg.

Az eszköz aprócska méretű, könnyedén elfér az ember zsebében vagy tárcájában.

Némi szemrevételezés után feltűnik rajta a kicsi, DIP-szerű kapcsoló, amelylyel aktiválhatjuk a készülékbe épített flash memória fizikai szintű írásvédelmét. Ez sok bosszúságtól kímélhet meg bennünket a használat során.

A beépített LED zöld fénnyel jelzi, ha az eszköz készenlétben van, vörös fénye pedig az olvasási vagy írási műveletre utal – utóbbi esetben nem szabad kihúzni a modult az USB portból.

A telepítéshez mindegyik Windows verzió alatt (Me és 2000 esetén is) telepíteni kell a Flash Manager nevű, néhány száz Kbyte-os programot, amelyet 8 cm-es CD-n mellékelnek (így ezt is könnyen magunkkal vihetjük).

A program lehetőséget ad több USB drive egyidejű kezelésére (mi ezt nem tudtuk kipróbálni, mert csak egy terméket kaptunk), illetve az esetleges memóriahibák

A kapcsolóval megakadályozható a véletlen törlés

felderítésére. A teszt során az USB drive a gyártó Webhelyén jelzettnél lassabbnak bizonyult, Írási sebessége 327,7 Kbyte/s, az olvasási 398,5 Kbyte/s.

Ettől eltekintve semmilyen gondunk nem volt vele.

A 16 Mbyte-os Flash USB Drive nettó ára 16 900 Ft, a garancia 1 év.

Csábi József

- Szerviz-Trade Kft.
  ☎ 363-4667
- www.szerviztrade.hu
- www.flashusb.com
- www.usbdrive.com

Kensington Webracer

Forma–1-es szörfözőknek

A hálózat csapdájában a Webracerrel könnyebb

A Kensington újabb, merész egérfajzattal hozakodott elő, amely csak első ránézésre ijesztő. A Webracer leginkább egy erősen „felturbózott", rengeteg szolgáltatással megspékelt asztali érintőpadra hasonlít – az is. Az egyszerű telepítés befejeztével a Kensington jól használható Mouseworks programjával hangolhatjuk be „mutáns rágcsálónkat". Ez erősen ajánlott is, hiszen minden egyes billentyűhöz szabadon definiálhatunk bármilyen műveletet. A teljes kényelmet csak később, a Webracer kiismerésével érjük el, de ehhez nem kell sok idő. Nagyon könnyű megszokni, hogy míg egyik ujjunkkal a nyomásérzékeny érintőfelületen navigálunk, a maradék néggyel szinte bármelyik billentyűt elérhetjük anélkül, hogy csuklónkat fel kellene emelni a kényelmes támasztóról. A felső gombsorra kedvenc Web-oldalaink címét programozhatjuk, a középső négyágú irányítóra alaphelyzetben a kedvenc Web-oldalaink listáját, míg a legalsó sorban lévő gyorsbillentyűkkel a netezés közben fontos programokat vezérelhetjük. Az érintőpad mellett további négy nagy gombot találhatunk. Ezek a szabványos egérbillentyűk – de csak addig, amíg nem programozzuk át őket más feladatra.

A Kensington Webracer ésszerűen megtervezett és jól kivitelezett érintőpados vezérlő. Megváltás lehet a noteszgépek tulajdonosainak, akik már hozzászoktak az ilyen típusú egérhez, de nyugodt szívvel ajánlható bárkinek. A hálófüggők imádni fogják rengeteg, programozható billentyűje miatt. A quake-ereknek nem biztos, hogy ez a legjobb választás – de nem is nekik tervezték.

A soros és PS2-es csatlakozóval ellátott Kensington Webracer ára 5 év garanciával nettó 13 700 Ft.

Erdős Márton
(martinm@umszki.hu)

- L-Sys Bt. ☎ 409-1326
- www.l-sys.hu
- www.kensington.com /products/pro_mic _d1034.html

Panasonic PT-L701SDU

Mint a moziban

A vetítéssel egybekötött előadások legkellemetlenebb része a helyszín közvetlen előkészítése, hiszen a vetítőn és a vásznon kívül számítógépet is telepíteni kell, hogy legyen miről lejátszani a bemutatót. A Panasonic kivetítőjének újdonsága ezt a problémát egyszerűsíti le.

A bemutató anyaga egy SD memóriakártyára kerül, JPEG képek formájában, a kártyát be kell helyezni a vetítő megfelelő foglalatába, és máris mehet az előadás.

Nem ez az egyetlen jó tulajdonsága. A kompakt eszközt két VGA, egy S-Video, egy kompozit video- és egy audiobemenettel látták el.

A hangot saját beépített hangszóróján vagy a sztereó kimeneten kivezetve, külső hangszórón tudja megszólaltatni. A számítógépes bemenenetek legnagyobb felbontása 1024×768 képpont, videojel esetén 760 sor. Ennek köszönhetően házimozizáshoz is kiváló.

Bár könnyű és kicsi, fixen is telepíthető, asztalra vagy a plafonról lelógatva, sőt hátulról is lehet vele vetíteni a vászonra. A helyes vetítési pozíció könnyen beállítható. Viszonylag halkan működik a nagy hűtőventilátornak köszönhetően, viszont jócskán termel hőt, amit kisebb méretű szobában vagy tárgyalóban hamar meg lehet érezni.

A képet három, egyenként 0,9 colos TFT LCD panel és egy 160 W-os, 1000 ANSI lumen fényerejű lámpa állítja elő. A lámpának normál, illetve takarékos üzemmódja van, utóbbinál a fényereje alacsonyabb. A kivetítő beállítása nem kíván nagy szakértelmet. Csak arra kell ügyelni, hogy a szellőzőnyílások szabadon maradjanak. Rá kell dugni a jelforrást vagy az SD kártyát, majd be kell kapcsolni. Az élességet pontosan be lehet állítani az objektívvel, majd meg kell nyomni az *Auto-setup* gom-

KORSZERŰ, MEGBÍZHATÓ 1,3 ÉS 2,3 MEGAPIXELES DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉPEK KEDVEZŐ ÁRON

DC 1310
1.3 mega pixel-es
1.8" TFT színes LCD
2x digitális Zoom
USB + video/TV kimenet
8 MB belső memória
Compact Flash kártyahely
51.800,- Ft (+ÁFA)

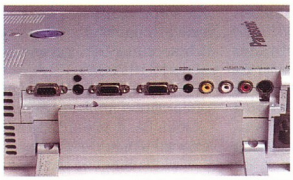
PREMIER

DC 2000
2.3 mega pixel-es
(1792 x 1200 felbontás)
1.8" TFT színes LCD
2.3x optikai, 2x digitális Zoom
USB + soros + video/TV kimenet
8 MB Compact Flash memória
96.400,- Ft (+ÁFA)

ATCOMP

www.premierc.com.tw/premiere/products/product.htm - www.atcomp.hu - mail@atcomp.hu / 1107 Bp. Ceglédi út 1-3. (I. em. 115-116.) 4313-415, 445

bot – a többit elintézi a vetítő. Beállítja a jelforrásnak megfelelő képméretet, fényerőt, sőt ha döntve van, a képet is eltorzítja, hogy a vásznon korrigálja a képgeometriát.



Kicsi, könnyen hordozható vetítő

Érdekes szolgáltatás, hogy kijelölhetünk a vetített képen egy kör alakú területet, amelyet 9-szeresére tud nagyítani digitálisan. Másik szokatlan képessége a képlopás – ötletesen az SD kártyára menti a képeket. Ez főleg analóg jelforrás használatakor érdekes. A kivetítő fényereje jó – nappal, elfüggönyözött (ami csak annyit jelent, hogy közvetlenül nem jön be a napfény) szobában gond nélkül lehetett látni az operációs rendszer munkaasztalát, a dokumentumokat. Házimozira azonban ilyen fényviszonyok mellett kevéssé alkalmas, filmet nézni rendesen elsötétített szobában érdemes (mint a moziban). A vetíthető képátló 76 cm és 7,6 m között lehet.

A PT-L701SDU ára azt jelzi, hogy nem házi használatra tervezték, bár ott is kiválóan megállná a helyét. Nettó ára 1 799 900 Ft, ez magában foglalja a távirányítót, egy 16 Mbyte-os memóriakártyát és hordtáskát. A garancia 1 év.

Nagy Zoltán

- Panasonic Magyarország ☎ 382-6060
- www.panasonic.hu
- www.panasonic.com /pbds/products/present /f_pt-l701sdu.html

Snazzi DVBridge
Áthidaló megoldás

A digitális videózásnak határozott előnyei vannak az analóg technikával szemben: a digitális felvételek időtállóak, minőségromlás nélkül szerkeszthetők, visszamásolhatók kazettára.

A legtöbb videósnak azonban nem a digitális kamera az első rögzítőeszköze, általában különféle formátumú hagyományos kazetták tömkelege sorakozik a polcon, amelyek tartalmát gyakran össze kéne fésülni az újabb felvételekkel.

Vannak a piacon olyan DV-kamerák, amelyek analóg bemenetről is tudnak felvenni, de ezek ára általában jóval magasabb az átlagosnál – és nem mindenki cseréli le szívesen a megszokott, jó minőségű felvevőeszközét.

A problémát a Snazzi Digital Video Bridge segítségével lehet áthidalni.

Ezt az eszközt a DV-kamera és a számítógép közé kell illeszteni a 1394-es buszon.

A PC mellé állítható kis dobozon a 1394-es be- és kimenetek mellett egy-egy kompozit, S-Video, valamint analóg audio be- és kimenet is található.

Kis kapcsolóval válthatunk át a különböző üzemmódok között. A legegyszerűbb módban semmi feladata nincs, ekkor a DV-kamera digitális jele mindenféle beavatkozás nélkül kerül a számítógépbe vagy onnan a kamerába. Az analóg → DV konverzió segítségével DV-kazettára vagy számítógépbe lehet tölteni a régi analóg felvételeket.

Ennek főleg a számítógépes része érdekes, mert nem kell digitalizálókártyával foglalkozni és rettegni a frame-dobástól, a művelet a PC felől semmiben sem különbözik a DV-felvételek átjátszásától (talán csak abban, hogy az analóg kamerát nem lehet szoftverből távvezérelni). Az átjátszáshoz érdemes a mellékelt MainActor programcsomag DVCapture programját használni.

Áthidalja a különbséget az analóg és a DV között

Ne tévesszen meg senkit, hogy a jelforrás analóg – a Snazziból már DV videojelfolyam jön ki a 1394-en.

A konvertálás történhet közvetlenül DV-kazettára is, ha a kameránknak van DV bemenete. A már említett DVCapture programnak egyszerű felépítésén túl határozott előnye, hogy nem akar 4 Gbyte-nál nagyobb file-t létrehozni.

A határ elérésekor ugyan nem nyit új file-t, de legalább lezárja az aktuálisat – ellentétben számos más programmal, amelyeknél figyelni kell, hogy ne lépjük túl a határt.

A számítógépen megszerkesztett anyagot vissza lehet játszani DV-kazettára, de ugyanez megjelenik az analóg kimeneteken is, amit tévén lehet figyelni, vagy analóg kazettán lehet rögzíteni.

Egyébként üzemmódtól függetlenül az analóg kimenetek mindig aktívak, ez megkönnyíti az éppen végzett műveletek monitorozását.

A Digital Video Bridge használatához nincs szükség számítógépre, elég hozzá valamilyen analóg jelforrás és egy DV-eszköz – kamera vagy asztali magnó.

A számítógépes alkalmazáshoz nem kell semmilyen extra, bármilyen 1394-, illetve DV-kompatibilis szoftverrel együtt tud működni.

Ez azt jelenti, hogy PC-n és Macen egyaránt használható.

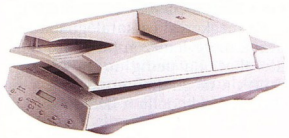
A készülék ára 1394-es PCI illesztőkártyával és szoftverekkel (Dazzle MainActor, MGI VideoWave 4, Ulead Mediastudio Pro VE, Nero 5, Cool 3D, Flip Album, CD Maker, MPEG Carver) nettó 128 000 Ft, a garancia 1 év.

Nagy Zoltán

- East Computer Kft. ☎ 431-3439
- www.digital-world.hu
- www.snazzi.com

HP ScanJet 7450c
Gyorsolvasó

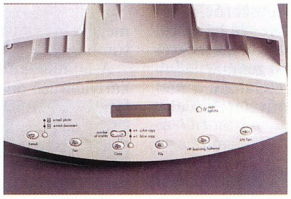
Szkennerekből manapság nagy a választék, ezért a legtöbb gyártó igyekszik valami többletet adni a termékeihez, hogy kapósabbak legyenek. A Hewlett-Packardnak ebből a szempontból könnyű a dolga, hiszen magától értetődik a külön szolgáltatás: készülékei együttműködnek a HP nyomtatókkal, kiváló minőségű fénymásoló rendszert alkotva. Manapság azonban már ez is kevés, ezért a 7450c-t olyan szolgáltatásokkal is kiegészítették, mint a szkennelt dokumentum e-mailen vagy faxon elküldése, közvetlenül képfile-ba mentése vagy szerkesztése. Ezek megvalósítása csak szoftver kérdése – ami persze semmit nem von le hasznosságukból. Érdemes kiemelni a dokumentum szerkesztését: a dokumentum beolvasás után egy karakterfelismerő fázison esik át, és már mint szöveges dokumentumfile kerül a felhasználó elé. A használható file-formátum a különböző grafikus típusokon kívül akár PDF, RTF, vagy HTML is lehet, ami jócskán megkönnyíti a további feldolgozást.



HP 7450c lapadagolóval

A 7450c-t nemcsak dokumentumok beolvasására érdemes használni, hanem grafikák, fotók digitalizálására is, hiszen optikai felbontása 2400 dpi. Ez már diához is elég – mellékelnek is hozzá egy átvilágítóegységet, valamint rögzítőkereteket a különböző méretű diákhoz. A HP által alkalmazott CCD érzékelő egyébként különleges a maga nemében – két különálló egységből áll, egy 600 és egy 2400 dpi-sből. Ennek hasznossága akkor nyilvánul meg, amikor sok szöveges dokumentumot kell beolvasni, azokhoz ugyanis elég a 600 dpi vagy az alatti felbontás. Az alacsony felbontású érzékelőt használva jóval gyorsabb beolvasást lehet elérni.

A szkenner legszembetűnőbb tulajdonsága azonban nem ez, hanem az automata lapadagoló. Sokszor előfordul, hogy egymás után sok lapot kéne beolvasni – egyenként adagolni ezeket nehézkes, a kifejezetten erre készített eszközök pedig túl drágák. A HP köztes megoldást választott: kiegészítő lapadagolót illesztett a szkennerhez. Ennek használata roppant egyszerű. Be kell helyezni a köteg lapot, és a számítógépen máris megjelenik egy ablak, amelyben beállíthatjuk, hova és milyen formátumban kerüljenek a beolvasott oldalak. Ha a formátum megkívánja, egyből szöveggé is alakítja a szoftver. Öt teleírt oldal HTML formátumba történő beolvasása 230 másodpercig tartott, ami nem tűnik kevésnek, de a folyamat elindítása után semmilyen beavatkozást nem igényel. Fekete-fehér másoló módban mintegy 15 oldalt képes letudni percenként.



A kezelőpanelről gombnyomással indíthatjuk a legfontosabb műveleteket

A számítógéphez USB-n és SCSI buszon keresztül egyaránt tud kapcsolódni. Az előbbi egyszerűséget, a másik nagy sebességet nyújt. A szkenner 50 lapos adagolóval, I.R.I.S. Readiris 6.0 OCR, Cardiris névjegykártyarendező, Scansoft OmniForm 4.0, Boomerang Internet DesignShop 2000 és WebShop 2000 Web-helykészítő programmal kerül forgalomba. Végfelhasználói ára nettó 195 500 Ft, a garancia 1 év.

Nagy Zoltán

- HP Magyarország, vevőszolgálat ☎ 382-1111
- HP Buda Szakáruház ☎ 381-0750
- www.hp.hu

Iomega Predator
Az első ragadozó, aki sütni tud

Az Iomega legújabb hordozható CD-újrairója már első ránézésre meghipnotizálja a jámbor felhasználójelöltet. Mit tud valójában ez a készülék? A Predator külső egység, 4-szeres sebességgel tud írni-újrairni nyers CD-t, és maximum 6-szoros sebességgel olvas. Ez ma már nem számít észveszejtő tempónak, de figyelembe kell venni: hogy könnyű legyen telepíteni, USB-n csatlakozik a géphez, USB-nél pedig ez a sebesség a felső határ. Meglepetés, hogy a meghajtó üzemelhet FireWire csatlakozóval is, ilyenkor a hátsó csatlakozósorhoz más kiegészítőt kell illeszteni. Sajnos az USB-n érkező tápfeszültség nem elegendő az író üzemeltetéséhez, ezért külön tápegységet kell használnunk.

A Predator telepítése egyszerű, egy apró meghajtóprogramot kell csak telepítenünk első használatakor, ezután már automatikusan felismeri a gép az írót. A CD-író programok tökéletesen kezelik a Predatort, semmilyen hibát nem észleltünk írás és olvasás során. Küllleme – akárcsak az Iomega többi készülékénél – szemet gyönyörködtető, és a szoftvercsomag is bőséges. A telepítő CD-n találunk egy teljes verziójú MusicMatch zenelejátszó és zenetömörítő programot, az Adaptec Easy CD Creatort, az Iomega Quick Sync 2-t és az Adobe ActiveShare nevű programját.

Predator, a tüzes tekintetű bestia

Aki sokat utazik, és több helyen is szeretne gyorsan, könnyen és megbízhatóan CD-t írni, annak találták ki az Iomega Predatort. Legyen az asztali gép, noteszgép vagy Macintosh, a Predator bárhol helytáll. Az USB-s készülék ajánlott nettó kiskereskedelmi ára 78 700 Ft, a garancia 1 év.

Erdős Márton
(martinm@umszki.hu)

- Flamingo Computers ☎ 360-2065
- www.flamingo.co.hu
- www.iomega.com /cdrw/predator.html

A Hardverkirakatban szereplő termékeket (a komplett gépek kivételével, illetve külön erre vonatkozó megjegyzés hiányában) a Hertától kapott Pentium III-as géppel, illetve annak alkatrészeivel teszteltük.

- Herta Kereskedelmi Kft. ☎ 322-2232
- www.herta.hu
- Megújult a gyilkos bálna! – CHIP, 2001/4/77

Az öltöztető MP3

Az MP3-lejátszók ugyanattól a problémától szenvednek, mint a walkmanek, discmanek: kényelmetlen a cipelésük. Valahol el kell helyezni a lejátszóegységet, el kell vezetni a kábelt a fejhallgatóhoz.

Láttunk már számos MP3-lejátszót, a Panasonic két készüléke azonban több mindenben különbözik ezektől. Az egyből látszik, hogy igényes tervezőmunka előzte meg a kivitelezést.

SD Card

Az SD (Secure Digital) Card olyan memóriakártya, amelyet kiegészítettek egy biztonsági réteggel. Ez kompatibilis az SDMI (Secure Digital Music Initiative) specifikációval, amelynek lényege, hogy csak azok az eszközök képesek a kártyára töltött műsort (zene, videó, kép, beszéd) lejátszani, amelyek szintén megfelelnek ennek a specifikációnak. Például egy SD kártyára töltött zenét le lehet játszani a Panasonic SV-SD75-tel vagy ugyanazzal a számítógéppel, amellyel feltöltöttük, de nem lehet letölteni másik számítógéppel. Így a kecske is jóllakik, a káposzta is megmarad, mert bármilyen forrásból lehet rátölteni zenét, de a kiadók nyugodtak lehetnek: az SD-s eszközök nem lesznek illegális zenecsere eszközei.

AAC

Az Advanced Audio Coding (AAC) MPEG-2-es kódolási formátum, amely nem kompatibilis az MPEG-1 Layer 1, 2 és 3 formátumú kódolással. Amellett, hogy adott bitrátánál a szokásos MP3 formátumnál jobb minőséget nyújt (illetve azonos minőséghez alacsonyabb bitráta is elegendő), összesen 48 független csatornát, 15 alacsony frekvenciájú csatornát és többnyelvű műsort támogat.

- Panasonic Magyarország ☎ 382-6060
- www.panasonic.com/consumer_electronics/sd_audio/flash.asp
- www.sdtrend.com/data/sdinfo/sdworld.html

Az SV-SD75 típust kétféleképpen is lehet hordani. Az egyszerűbb, ha a nyakunkba akasztjuk. A fejhallgató zsinórja is ehhez van idomítva, pont olyan hosszú, hogy a nyakból a fülekig érjen. Jóval hivalkodóbb, ha a mellékelt kartartóba építjük, és mint egy nagyra nőtt karórát, a kezünkön hordjuk. Ekkor a fejhallgatóhoz a mellékelt hosszabbítót kell alkalmazni.

A lejátszó nagy kijelzője önmagában is feltűnő, mert inverzben működik – fekete alapon világossal jelennek meg rajta a feliratok.

A kezelőszervei egyszerűek: egy lejátszás, egy-egy előre- és hátraléptető (nyomva tartva gyorskereső), és két hangerőszabályzó gomb.

Egy tekerővel lehet váltani a normál és a beállítóműveletek, valamint a hold funkció között – utóbbinál a gombok inaktívak, semmit nem lehet csinálni. A zene SD kártyán kerül a lejátszóba (lásd a keretes cikkrészt).

SV-SD05: a fejegység

Az SV-SD05 szintén SD kártyán kapja a zenét. Ez a típus a legszokatlanabb formájú, mert magában a fejhallgatóban van elrejtve.

A fülekre egy-egy jól párnázott, rugalmas felfüggesztésű hangszóró szorul, amely kiváló átvitelt biztosít a mélyhangoknak, de nem zárja ki a külső zajokat.

A kezelőszervek elbújtak hátulra, elosztva a két oldalra – jobbra a léptető- és a keresőgomb, balra a hangerőszabályzó és az extra basszus kapcsolója (utóbbira igazából nincs szükség).

A lejátszást nagyméretű gombbal lehet indítani, illetve szüneteltetni – a mellette lévő apró kijelzőre valójában semmi szükség, hiszen használat közben legfeljebb a metrón mellénk szoruló utastársunk tudná leolvasni, hogy éppen hányadik szám dönget a fülünkbe.

A zenéket a mellékelt CD-n található RealMedia Jukebox kezeli.

Ez megkeresi és katalógusba rendezi a merevlemezen található zenefile-okat, ha pedig audio CD-t teszünk a meghajtóba, akkor azt importálja és kódolja a beállításoknak megfelelően MP3 vagy AAC formátumba.

SV-SD75: túlméretezett karóra, de nyakban is hordható

A lejátszókhoz mellékelt USB-s kártyaolvasó önálló meghajtóként illeszti a rendszerbe az SD kártyát. Úgy írhatjuk-olvashatjuk, mint bármelyik hagyományos lemezt. A zenéket azonban csak a Jukeboxszal lehet rátölteni. Az MP3-as file-ok alapesetben átkódolás nélkül kerülnek a kártyára. Az új CD-ket érdemes egyből AAC-be kódoltatni, így azok szintén egy az egyben használhatók. Egy 64 Mbyte-os kártya mintegy 64 perc zenét tud tárolni, 128 kbit/s-os kódolás mellett.

Mindkét készülék hangminősége elsőrangú. Mind fejhallgatóval, mind kierősítve szépen szólnak. Az MP3- és az AAC-dekóder kiváló minőséget produkál, a hangfrekvencias áramkörök és a hangszórók pedig még nagy hangerőnél is elviselhető szinten tartják a torzítást. Egyszóval a márka hű maradt nevéhez.

A lejátszók egy darab AAA-s elemmel működnek, áruk egységesen bruttó 149 990 Ft. Ez soknak tűnhet, de magában foglal egy 64 Mbyte-os SD kártyát (54 990 Ft) és egy USB-s kártyaolvasót is (21 990 Ft). Így már nem tűnik olyan tragikusnak a dolog.

Annál inkább az a tény, hogy csak SD kártyával hajlandók működni, így ha több zenét szeretnénk hallgatni, mélyen a zsebünkbe kell nyúlni.

Nagy Zoltán

Hangos profizmus

A Hercules nagy lépésre szánta el magát, amikor a Creative Live! Platinum 5.1 hangkártyájával vette fel a versenyt. A Crystal 4630 hangchip köré épített vetélytárs neve: Hercules Game Theater XP.

A Hercules terméke nagyon kulturált megoldást kínál, megszünteti a PC-nk hátából kitekergő kábelrengeteget. A hangkártya rettentően egyszerű, mondhatni „szegényesen csupasz", de csupán azért, mert minden fontos csatlakozás és kiegészítő áramkör a formás külső dobozban kapott helyet, amelyet vaskos kábel köt össze gépünkkel. Ebben a kis rackben bújik meg az összes analóg áramkör. Előlapja és hátoldala erősen „lyukacsos" a rengeteg minőségi, aranyozott csatlakozótól.

A Hercules immár a hangtechnikában is letette névjegyét

A hat darab jelszintű kimenetet RCA és jack kivitelben is megtalálhatjuk, amelyeken dekódolt Dolby Digital és DTS jelet is küldhetünk az erősítő(k) felé. A jelbemenetet, a szabályozható mikrofoncsatlakozót, az erősítővel ellátott fejhallgató-kimenetet, az RCA és optikai digitális ki- és bemeneteket, a MIDI ki- és bemeneteket, valamint a játékportot is itt helyezték el.

Végképp elszédülhetünk a hatalmas kínálattól, amikor rátalálunk a négycsatlakozós USB hubra, amely roppant hasznos kiegészítés, hiszen így elérhető közelségben tudjuk csatlakoztatni bármelyik USB-s eszközünket.

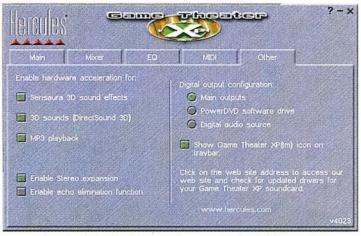
A Game Theater XP telepítése egyszerű, a CD-n a menüből bármelyik program egyértelműen kijelölhető. Itt találkozhatunk az AcidXPress hangszerkesztővel, a KoolKaraoke zenelejátszóval, a MusicMatch Jukebox és a Sonic SirenXPress lejátszó- és tömörítőszoftverrel, a PowerDVD videolejátszóval, a Sensaura Virtual Ear fejhallgató-beállítóval és a Yamaha SXG50 szoftveres MIDI programmal. A másik CD-n rengeteg, 3D-s hangszabványt támogató játék demóját találjuk.

A támogatott hangszabványok listája hasonlóan gazdag: a játékoknál az A3D 1.0, az EAX 1.0 és 2.0, valamint az ezeket kiegészítő Sensaura pozicionált hangleképző rendszerhez is hardveres támogatást nyújt a kártya. DVD-filmek lejátszásakor hardveres Dolby Digital dekódolásra képes és támogatja a DTS szabványt is. Jól használható újdonság a hardveres Dolby Headphone támogatás is. MP3-lejátszáskor a tömörített hanganyag kibontásának terhét leveszi CPU-nk válláról.

A beállítószoftverben a hangszín- és hangerőszabályzó mellett az egyes tulajdonságok is ki- és bekapcsolhatók, hangfalaink elrendezését és számát is itt jelölhetjük ki.

A hangminőségre egyetlen rossz szavunk sem lehet, nagyon tiszta, zajtól és torzításoktól mentes – kevés hangkártya képes a nyomába érni.

A hangszínszabályzó, a sztereó kép szélhúzása, valamint a mikrofonvisszhang megszüntetése alkalmanként jó szolgálatot tehet.



A vezérlőpult opcióktól roskadozó képernyője magáért beszél

A Hercules Game Theater XP jó választás, egyértelműen földbe döngöli a nála jóval drágább vetélytársát (-társait).

Minőségi hardver, terebélyes szoftvercsomag, jó támogatottság, kitűnő meghajtóprogram és kiváló külalak jellemzi. Nettó ára 2 év garanciával 33 920 Ft.

Erdős Márton
(martinm@umszki.hu)

- Herta Kft. ☎ 322-2232
- www.herta.hu
- http://europe.hercules.com/products/gt_xp/features_gt_xp.php

WWW.digital-world.hu
Hardveres Mpeg1,Mpeg2,Video CD Digitalizáló termékek

Flash USB Drive
A világ legkisebb tároló egysége
16800.-Ft+Áfa-tól

EZ Phone Cam
USB Web kamera
Beépített speaker+Mikr.
19900.-Ft+Áfa

Snazzi Hollywood DV Bridge
Digitális és Analóg Videó Digitalizálás
118000.-Ft+Áfa

Snazzi Digital Video Creator II
Hw.Mpeg1-Mpeg2-DVD
79800.-Ft+Áfa

Snazzi VideoCD Creator/ PCI
Hw.Mpeg1,Video CD
42000.-Ft+Áfa

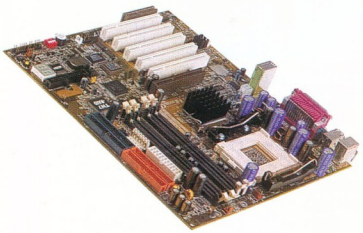
Snazzi Digital VideoCD Creator/ USB
Hw.Mpeg1,Video CD
68000.-Ft+Áfa

EAST COMPUTER KFT 1107 BP.Ceglédi u 1-3 fszt.12 T/F:431-3439,06-30-944-6650 eastcomp@matavnet.hu

Pentium 4x4

A sokáig a luxus árkategóriában tartózkodó Pentium 4-es konfigurációk idén májustól lényegesen megfizethetőbbekké váltak – az Intel agresszív piaci politikájának köszönhetően. Ennek nyomán megnéztük, érdemes-e most váltani P4-re.

Igen, a Santa Clara-i székhelyű cég teljes mellszélességével a múlt év utolsó negyedében bejelentett Pentium 4 piaci térnyerésének elősegítése mögé állt. Ennek érdekében április folyamán először i850 „Tehama" alaplapi chipkészletének árát csökkentette, majd a hónap utolsó napjaiban nagyjából megfelezte a Pentium 4-ek (Willamette-ek) árát. Egyidejűleg bejelentette az 1,7 GHz-es változatot, ami



Abit TH7-RAID: reZGett a léc, ám minden jó, ha happy end

már igencsak időszerű volt, ha a cég versenyben kívánt maradni a teljesítmény frontján az AMD 1,33 GHz-es Athlon-C-jével (266 MHz-es rendszerbusszt használó, Thunderbird magos Socket A foglalatú processzor). A fentieknek megfelelően így már 200 USD alatti áron hozzá lehet jutni (Magyarországon nettó 60 ezer forint körül) egy Pentium 4-hez.

Az Intel még egy fegyverténytet hajtott végre: sikerült olyan nyomást gyakorolnia néhány nagyobb memóriamodulokat gyártó cégre (értsd ez alatt főleg a Samsungot), hogy azok jelentősen növelték a P4 platformnak létszükségletet jelentő Rambus DRAM (RDRAM) modulok előállítását. Bár az Intel a dobozolt P4-ekhez adott 2×64 Mbyte, illetve 2×128 Mbyte Rambus memória esetén részben átvállalja ennek a memóriafajtának a magas árát, úgy tűnik, egyre kevésbé kényszerül ezt tenni, ugyanis folyamatosan esik az RDRAM ára. Nem tudni, hol fog megállni ez az irányzat, de egyelőre mind az Intel, mind a vásárlók kilátásai biztatóak. Ezt mi sem bizonyítja jobban, mint a nemrégiben közzétett kimutatás a tajvani alaplapgyártók ez év első négy hónapjában forgalmazott lapjainak piaci részesedéséről. Ennek megfelelően több Pentium 4-es alaplap talált gazdára ezen időszak alatt, mint DDR SDRAM memóriával dolgozó. A fentiek helytállóságát amerikai nagykereskedők eladási adatai is alátámasztják. E folyamatnak számos oka van. Mivel ezek taglalása túlmutat cikkünk keretein, itt csak annyit szeretnék leszögezni, hogy a Pentium 4 processzorok, a Rambus memóriák és az Intel i850 chipkészletére épülő alaplapok áresése egymást erősíti és löki az egyre szélesebb piaci elfogadottság felé.

Nem véletlenül említettem az Intel idevágó chipkészletét, ugyanis jelenleg ez az egyetlen tömegesen rendelkezésre álló készlet a Rambus memóriás Pentium 4 platformhoz. Nézzük, mit tud!

Te, hé, má'!

Ami a konkurencia chipkészleteit illeti, két ok miatt nem tudnak versenyre kelni az Intel i850-esével. A SiS és az Ali ugyan megszerezte a gyártáshoz szükséges licenceket, ám csak a próbagyártásokon vannak túl, tömeges szállításra egyelőre nem is gondolhatnak. Elképzelhető az is, hogy megállapodás köti őket: nem dobhatnak piacra az Intel előtt olyan P4-gyel együttműködő chipkészletet, amely SDRAM-mal, illetve DDR SDRAM-mal képes kommunikálni. Az ilyen paktumokról – ha léteznek egyáltalán – persze minket, újságírókat nem tájékoztatnak.

Ami a Viát illeti, állításuk szerint már van azonnal piacra dobható termékük, ám nincsenek birtokában a szükséges licencjogoknak. A PX266-os típusjelű készletük támogatja mind a Socket 423-at (a jelenlegi P4 foglalata), mind a Socket 478-at (az eljövendő P4 foglalata) PC100/133-as SDRAM-mal vagy PC1600/2100-as DDR SDRAM-mal. Lényegében érthető, hogy az Intel miért halogatja a jogok megadását az alaplapi chipkészletek piacán legnagyobb vetélytársának, amely oroszlánrészt vállalt a riválisa CPU-gyártó, az AMD termékeinek a befuttatásában.

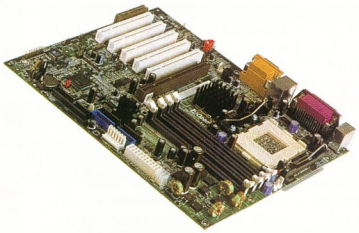
A lényeg a lényeg: aki most akar összerakni egy Pentium 4 processzoros gépet, az választhat az Intel i850-es és az Intel i850-es chipkészletére épülő alaplapok között. A változatosság ugyebár gyönyörködtet. Most kicsit részletesebben erről a termékről. (▸ Aki bővebben szeretne tájékozódni a Pentium 4-ről, architektúrájáról, annak ajánlom figyelmébe a következő cikkeket korábbi számainkból: Lett, ami lett – CHIP, 2000/12/90; Szép szíliciumos jövő – CHIP, 2000/12/77; A megváltó? – CHIP, 2001/2/68.)

Az Intel i850 (Tehama fedőnevű) alaplapi chipkészlete a már megszokott Intel Hub Architektúra sémát követi. Két fontos részeleme van: az egyik az i82850 memóriavezérlő hub, a másik az i815E chipkészletből már jól ismert ICH2, az I/O-vezérlő hub (▸ Az Intel 815-ös járata – CHIP, 2001/4/92), amely többek között az IDE csatornák meghajtásáért, illetve az azokon keresztül realizálódó UDMA/100-támogatásért felelős. Az Intel által csak „négyszeresen pumpált" (quad pumped) busznak titulált rendszerbuszon keresztül a P4 CPU és a memória között az adatok akár 3,2 Gbyte/s-os sebességgel (PC800-as RDRAM esetén, de a chipkészlet támogatja a lassabb, PC600-as modulokat is) áramolhatnak, amit a memória oldaláról a duál szervezésű Rambus modulok támogatnak. Ennek következtében a régi pentiumos korszakhoz hasonlóan (ám nem ugyanabból az okból kifolyólag) párosával kell a memóriamodulokat az alaplapba pakolni. A négyszeresen pumpált AGTL+ busz effektíve 400 MHz-en dolgozik, amellyel szinkronban jár a PC800 szabványú RDRAM. Az i850 sem normál (SDR), sem DDR SDRAM modulokat nem támogat.

Az i850 jelenleg az egyetlen létező Pentium 4-es foglalatot, a Socket 423-at támogatja. A komoly forgalmat lebonyolító memóriavezérlő hubra jókora hűtőborda kerül, amely nagy valószínűséggel alapspecifikáció az i850 esetében, ugyanis mind a négy tesztelt alaplapon szerepelt, ráadásul egy-

- www.intel.com/pentium4
- developer.intel.com/design/chipsets/850/
- developer.intel.com/technology/memory/rdram/

forma, tüskéshátú kivitelben. Az i850 + Pentium 4 páros új tápellátási szabványt is magával hozott, az ATX 2.03-at, amely kiegészítő tápcsatlakozókat kíván meg, de mint később látni fogjuk, ezek hiánya nem mindig okoz problémát. További változás az újszerű CPU-leszorítási mechanizmus, amely vagy új gépház beszerzésére,



AOpen AX4T: fecske, de a vizet nem szereti

vagy a meglévő átalakítására kényszeríti azt, aki P4-re tér át.

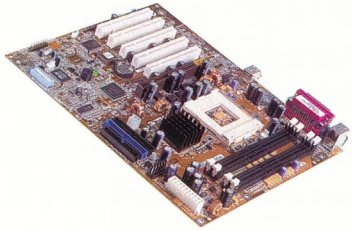
Ennyit röviden az i850-ről. Most lássuk azt a négy, erre épített alaplapot, amely tesztünkben megmérettetett. A négy termékből három (Abit, Asus, Intel) széles körben kapható hazánkban, a negyedikkel (AOpen) pedig annak okán foglalkozunk, hogy a legelső, hozzánk külön dobozban beérkező (mert ugyebár néhány hónapja járt már nálunk egy referenciagép) Socket 423-as alaplap volt, és bár a cikk írásának időpontjában még nem, ám valószínűleg később ezt a terméket is megvásárolhatják olvasóink a hazai kereskedőknél.

Az alábbi tesztet szándékosan nem a teljesség igényével – azaz az összes itthon kapható P4-es alaplapot felvonultatva – készítettük. A Pentium 4 platform ugyanis nemsokára gyökeresen átalakul (a változásokra a cikk végén visszatérek), ami véleményem szerint megkérdőjelezi az i850-es, Socket 423 foglalatos alaplapok piaci létjogosultságát. Mindössze négy terméket vettünk górcső alá, elsősorban annak illusztrálására, hogy hol tart most a P4 platform.

Abit TH7-RAID: jutányos izgalom

Az Abit szemmel láthatóan és a tesztek során tapasztaltak alapján a TH7 fejlesztésébe úgy fogott bele, mint a többi sikeres alaplapjaiba: csinálunk egy gyors, sokféle szolgáltatással felvértezett lapot, amely még olcsóbb is, mint a versenytársaké. A nagy igyekezetben és lelkesedésben kicsit szeleburdivá váltak a tajvani fiúk, amit aztán maguk is észrevettek. Történt ugyanis, hogy összeraktam a konfigurációt, közepén az Abit deszkával, és próbáltam bootolni. Ventilátorpörgés és más semmi. Reset és Power On nyomogatása az alaplapra integrált kapcsolók segítségével (köszi Abit, hogy gondoltál a tesztelőkre), CMOS kisütése – végül a TH7 méltóztatott felébredni Csipkejózsika álmából. Phű! Tesztek futtatása. Sysmarknál újraindul a gép (alapbeállítás a teszt elején), ám csak a saját halálába. A fentiek újra eljátszva: élet vissza, Sysmark végül fut. Lefut a program, a gép kifagy. Na, gondoltam, itt komoly gondok vannak. Mérési eredményeim ugyan voltak, de ez valahogy nem kerek. Süssünk új BIOS-t!

Elcaplattam a cég Web-helyére, letöltöttem az új, ZG jelzésű BIOS-kódot, és besütöttem. Láss csodát: a stabilitási problémák egyből megszűn-



Asus P4T: nem megmondtam, hogy RDRAM-ot vegyél?!?

tek! A teszteket újra lefuttattam, és természetesen ezek az eredmények kerültek a táblázatba is. Az akár alfás állapotúnak is nevezhető XT (eredeti, első generációs) jelzésű BIOS ugyan nagyobb teljesítményre ösztökélte tesztjeinkben a TH7-et, de mindezért túl nagy árat fizetett a stabilitás oldalán. Egyébiránt a kétféle BIOS eredményeit összevetve úgy tűnik, hogy a memóriaidőzítésekkel babráltak a tajvani mérnökök. A konklúzió az, hogy aki ezt az alaplapot szemeli ki magának, az a vásárlás után azonnal nézze meg, melyik revíziójú BIOS figyel a lapban, és ha netán az XT, akkor sürgősen frissítse.

A kalandregény után vissza a mindennapokba!

A TH7-RAID a tesztelt lapok közül egyedüliként rendelkezett IDE RAID vezérlővel. Akinek kell ez a szolgáltatás, az nyilvánvalóan ezt a terméket fogja előnyben részesíteni, akinek nem, az pedig csak árnövelő tényezőt lát benne. Az alaplap BIOS-ában levő SoftMenu II nevű tuningolórész és az alaplapra integrált kapcsolók, fedélzeti LED-ek és hangszóró plusz debug kártya mind azt mutatják, hogy az Abit ezt az alaplapját (is) a hozzáértő, a processzortuningolást meg nem vető otthoni felhasználóknak szánja. Mivel a teszt legolcsóbb darabja – az IDE RAID vezérlő ellenére –, ezért ez a törekvés nem is fog célt téveszteni.

AOpen AX4T: a sávszélesség bajnoka

Az egyenesen az AOpen hollandiai főhadiszállásáról kapott AX4T lényegi vonásait tekintve csak egyetlen szolgáltatásával hívta fel magára a figyelmet, mégpedig az integrált Ethernet vezérlővel. Semmi fantasztikus, ám akinek szüksége van hálózati kártyára – akár munkája, akár játék miatt –, az hálás ezért az extráért. Mint említettem, az AX4T jóval korábban érkezett meg tesztlaborunkba, mint a teszt többi résztvevője, így volt egy kis „állásideje". Kicsit talán ennek is betudható, hogy a teljesítménye némileg elmaradt a valós terhelést szimuláló felhasználói és játéktesztekben a többiekétől.

Természetesen az alaplap nem romlik meg állásában, de a gyártók folyamatosan tesztelik és fejlesztik a piacon lévő termékeiket, és egyre újabb revízióját adják ki ugyanannak az alaplapnak. Tehát minél később érkezik be hozzánk egy cég alaplapja, annál nagyobb az esélye, hogy egy frissebb verziójú, a képességek és a teljesítmény szempontjából optimálisabb darabhoz lesz szerencsénk. Az új verzióknál figyelembe veszik az esetleg beérkező felhasználói tapasztalatokat is. Egy alaplap revíziószámának nincs köze az alaplapot meghajtó BIOS verziószámához. Az egyetlen kapcsolódási pont, hogy bizonyos revíziószámú alaplapot sokszor csak bizonyos verziószám feletti BIOS képes megfelelő módon meghajtani.

A másik oldalról semmi szégyellnivalója nincs az AOpen mérnökeinek, ugyanis a Sandra memória-adatátvite-

Műszaki adatok és mérési eredmények

Gyártó, típus	Abit TH7-RAID	AOpen AX4T	Asus P4T	Intel D850GB Garibaldi
A termék Web-oldala	www.abit.com.tw/english /product/motherboards /th7.htm	www.aopen.com /products/mb/ax4t.htm	www.asus.com.tw /products/Motherboard /Pentium4/p4t/index.html	www.intel.com/design /motherbd/gb/gb_ds.htm
Műszaki adatok				
Chipkészlet	Intel i850	Intel i850	Intel i850	Intel i850
Processzorfoglalat	Socket 423	Socket 423	Socket 423	Socket 423
A rendszerbusz maximális sebessége	400 MHz	400 MHz	400 MHz	400 MHz
Alaplap formátuma	ATX	ATX	ATX	ATX
AGP 4x/PCI/ISA bővítőrések	1/5/0 db	1 (AGP Pro 4x)/5/0 db	1 (AGP Pro 4x)/5/0 db	1/5/0 db
RIMM foglalatok száma, maximálisan támogatott memória	4 db, 2 Gbyte	4 db, 2 Gbyte	4 db, 2 Gbyte	4 db, 2 Gbyte
CNR/AMR bővítőrések	1/0 db	1/0 db	0/0 db	1/0 db
USB portok	3 db	2 db	4 db	2 db
UDMA-támogatás, IDE csatornák	UDMA/100, 4 db	UDMA/100, 2 db	UDMA/100, 2 db	UDMA/100, 2 db
Integrált audiovezérlő	AC'97	AC'97	nincs	nincs
Soros/párhuzamos portok	2/1 db	2/1 db	2/1 db	1/1 db
Extrák	IDE RAID vezérlő, alaplapi Power On és Reset kapcsoló, HDD LED, fedélzeti speaker és Debug kártya, SoftMenu II	integrált Ethernet vezérlő	JumperFree tuningolás BIOS-ból	Diagnostic LED sor
Hátrányok	kondenzátorok túl közel vannak a CPU-hűtőt leszorító mechanikához	○	szarvashiba a gépkönyv fedőlapján	○
Mérési eredmények				
Sysmark 2000 4B				
Official Run	174 pont	174 pont	177 pont	179 pont
Internet Content Creation	188 pont	186 pont	191 pont	189 pont
Office Productivity	164 pont	165 pont	167 pont	172 pont
Quake III Team Arena 1.27h – Default beállítások, Fastest grafika, 640×480/16 bit, timedemo 1, mpdemo1	145,8 képkocka/s	141,9 képkocka/s	148,9 képkocka/s	142,0 képkocka/s
3DMark 2000 v1.1 – 640×480/16 bit	8370 3D mark	8123 3D mark	8498 3D mark	8361 3D mark
SiSoft Sandra 2000 v1.0				
ALU memória-adatátvitel	1329 Mbyte/s	1431 Mbyte/s	1391 Mbyte/s	1333 Mbyte/s
FPU memória-adatátvitel	1363 Mbyte/s	1452 Mbyte/s	1429 Mbyte/s	1367 Mbyte/s
Kereskedelmi adatok				
Forgalmazó, telefonszáma	Mycom (nagykereskedés) ☎ 204-5434	RCE Kft. ☎ 309-4700	Enternet 2001 Kft. ☎ 412-2001	Asbis (nagykereskedés) ☎ 236-1000
Forgalmazó Web-címe	www.mycom.hu	www.rce.hu	www.enternet.hu	www.asbis.hu
Ár (bruttó kiskereskedelmi)	67 575 Ft	83 750 Ft	75 875 Ft	90 875 Ft
Garancia	2 év	2 év	3 év	3 év

li tesztjei megmutatták, hogy ebben az alaplapban a legkorrektebb a memóriavezérlő meghajtása. A két fenti tényből adódik az a megállapítás, hogy a tesztprogram által helyesen kijelzett, ám a való élet alkalmazásaiban a többi platformhoz képest (i815E: 3–400 Mbyte/s, Via KT133A: 4–500 Mbyte/s körüli ALU és FPU memória-adatátvitel) nem igazán jelentkező különbség realizálódik itt, amely értékeknek egyelőre nincs igazán sok köze a valódi teljesítményhez. Majd ha jóval magasabb órajelen ketyeg a P4 – mondják az intelesek. Meglátjuk.

Az AX4T mechanikai összeállítása, bootolása, beállítása, a szoftverek telepítése kifejezetten gördülékenyen ment, hasonlóan az Intel lapjáéhoz. Ilyen szempontból maximálisan felhasználóbarát az AOpen terméke. A stabilitásával sem akadtak gondok a teszt alatt. Bár nagyon jó Socket 423 implementáció, és a szokásos AOpen minőséget hozza, viszonylag magas vételára miatt érzésem szerint nem rúghat labdába az Abit és az Asus terméke mellett a honi piacon az otthoni felhasználók kegyeiért folytatott versenyben.

Asus P4T: teljes élmény

A P4T volt az egyik legkorábban piacra dobott Pentium 4-es alaplap, amellyel ráadásul nem fürdött be az Asus, pedig az első időkben nem kapkodtak a vásárlók a Socket 423-as alaplapok után.

Az Asus ezzel a termékével szintén a teljesítményre éhes otthoni felhasználókat célozta meg, nem véletlenül. A mindkét játéktesztben diadalmaskodó alaplap a Sysmark egyik részeredményében is első lett, egyszóval ő lett kisméretű tesztünk sebességbajnoka. Az Asustól megszokott JumperFree tuningolási lehetőség ennél az alaplapnál is adott. Bár a tuningot nem állt módomban kipróbálni, valószínűleg ezt az opciót is megfelelően implementálták.

A P4T teljesítményéhez nem fér kétség – éppen ezért a meglepetés erejével hatott rám, hogy az alaplap kézikönyvének fedelén az *i850* megjelölés szomszédságában a *DDR SDRAM* szavakat tüntették fel, természetesen teljességgel hibásan. További érdekesség, hogy bár a nálunk járt alaplapra nem volt integrálva AC'97 hangvezérlő, mellékelték hozzá a Yamaha szoft-

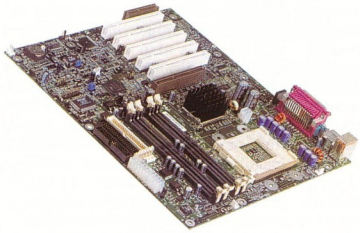
veres szintjének licencszerződését. Ez semmilyen hátrányt nem okoz a vásárlónak, mindössze többletköltséget(?) a gyártónak – és persze furcsa.

A Neten olvasható tapasztalatokból okulva, illetve mert képtelen voltam belehúzni a foglalatba, az AUX tápcsatlakozót nem is használtam az alaplapnál (a normál ATX csatlakozó és az ATX12V táp a helyén maradt). Ennek azonban semmiféle negatív hatása nem volt a termék működésére. Más kérdés, hogy ez a nüansz felveti a kérdést: másnak vajon lesz-e gondja ezzel a fránya AUX csatlakozóval?

Elképzelhető, hogy én voltam a sokévi átlagnál bénább, mindenesetre a másik három terméknél jól működött a csatlakoztatás. Az Asus P4T ára kicsit magasabb, mint az Abit hasonszőrű termékéé, ám ezért cserébe kicsivel jobb teljesítményt is kapunk. Ahhoz persze hozzászokhattunk, hogy az Abit termékei menetrendszerűen olcsóbbak a hasonló kaliberű és tudású Asusokhoz képest. A választás olvasóink pénztárcáján és döntésén áll.

Intel D850GB „Garibaldi": hivatali integrátor

Az Intel D850GB jelzésű, Garibaldi fedőnevű alaplapja a többi gyártó számára kvázi referenciaként szolgál. A nálunk járt változaton nem volt sem Ethernet vezérlő, sem AC'97 hangvezérlő (ezek opcionálisak, más verziókon megtalálhatók) – lényegében egy csupasz i850 referencia-alaplap. A többletszolgáltatásoktól el kellett tekintenem, ahogy az Intel hagyományaihoz méltóan a tuningolási lehetőségektől is. Cserébe viszont mind a beszerelés, mind a szoftvertelepítés egyszerű volt. Ha már a hagyományoknál tartunk, akkor a stabilitás is a konvencionális, inteli mederben maradt, azaz nem volt vele probléma. Mint a forgalmazó munkatársa megjegyezte: ezt az alaplapot főleg rendszerintegrátorok viszik és használják szívesen gépeikben (ilyen szempontból kiemelkedően fontos a Diagnostic LED sor), az otthoni felhasználók nem igazán kacérkodnak sem az Intellel, sem a Garibaldival. Ha egy pillantást vetek a D850GB árcédulájára, megértem őket.



Intel D850GB: a „forradalmi" referencia-alaplap

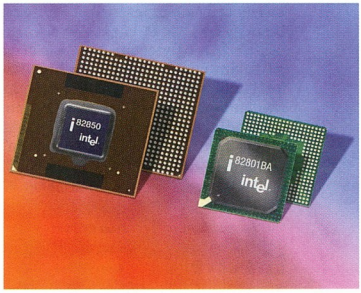
A komolyságot árasztó ár azonban igazolódni látszik nemcsak a stabilitás, hanem a Sysmark 2000 tesztben kiérdemelt első hely tükrében is. Az Intel Garibaldija tipikusan az az alaplap, amelyet konfigba építve kis- és nagyvállalatok vesznek azon munkatársaiknak, akiknek a munkaköre túlmutat a Microsoft Word, Excel és a Minesweeper használatán, illetve tipikusan ők azok a vásárlók, akik megengedhetik – és meg is kell engedniük – maguknak az ezzel a termékkel együtt járó vételár kipengetését.

Vegyem, ne vegyem?

A fenti ismertetésből, illetve a mellékelt táblázat adataiból minden olvasónk leszűrheti magának a végkövetkeztetést: melyik alaplapot veszi (venné) meg a négy közül, ha éppen Pentium 4-es platformra fáj a foga. Az már jóval összetettebb kérdés, hogy érdemes-e egyáltalán most Socket 423 foglalatos, i850 chipkészletre épülő alaplapot venni?

Noha folytonosan csökken a Rambus DRAM, az alaplapok és a P4 processzorok ára, én még mindig a kivárást ajánlom. Ha valaki teljesítményre orientált gépet akar venni, inkább egy GHz feletti, 266 MHz-es rendszerbuszos AMD Thunderbird processzoros konfigurációba fektesse a pénzét – a Socket A ugyanis előreláthatólag még a jövő év végéig velünk marad. Ugyanez nem mondható el a Socket 423-ról, hiszen a harmadik negyedévben jön a 478 lábú Pentium 4, a „Northwood", amelyhez másfajta alaplap kell. Az Intel ígérete szerint egy ideig még párhuzamosan jelennek majd meg az elkövetkezendő P4-esek a kétféle foglalatra, de nem kétséges, hogy a Socket 423 rövid életű lesz. A jelenlegi állás szerint 2 GHz-es 423-as Pentium 4 biztosan lesz, és talán 2,2 GHz-est is készítenek, aztán slussz.

Ugyancsak a harmadik negyedév történése lesz az i845 alaplapi chipkészlet, fedőnevén Brookdale, megjelenése, amely mind a kétféle foglalatos Pentium 4-et támogatni fogja, de normál SDRAM-mal lesz képes együtt dolgozni (i845A). Várhatóan a jövő év elején debütál az i845B, amely abban különbözik az A változattól, hogy támogatni fogja a DDR SDRAM memóriát. E chipkészletek sikere – már ha időben a piacra érnek – nem lehet kétséges, ami egyben azt is jelenti, hogy az Intel Pentium 4-es vonata sínen van és még lesz is egy ideig. Az azonban a fentebb említett korlátozás miatt egyelőre a jövő titka, hogy a Via



Intel i850: az ott balra nem egy proci???

mikor lesz képes piacra lépni a saját megoldásával – ugyanis ennek azonnali árletörő hatása lenne.

Egy mondatba összefoglalva a véleményem: bár a Pentium 4-nek kecsegtető távlatai vannak, várjuk meg a Northwoodot.

Rixer György

A tesztben használt alkatrészek

1,4 GHz-es Intel Pentium 4 proceszor (Intel gyári hűtővel és 2×64 Mbyte PC800-as RDRAM-mal), Hercules 3D Prophet II MX, Sound Blaster Live! 5.1, Seagate Barracuda III Ultra ATA merevlemez, Pioneer DVD-105S DVD-meghajtó, 300 W-os DTK ATX 2.03 tápegység, magyar Windows 98SE, DirectX 8.0a, Intel chipkészletdriver 2.80, Intel Ultra ATA driver 6.0, Nvidia Detonator 12.10 beta.

A teszthez használt dobozos 1,4 GHz-es Pentium 4 processzort az Asbis biztosította, a többi alkatrészt a Hertától, illetve a Senorgtól kapott tesztgépekből emeltük át. Köszönjük a cégek segítségét.

Mega MiX

Az Nvidia idén tavasszal egyértelműen a GeForce3-mal lépte meg az erre a hat hónapos ciklusra rendelt tutit, ám a piac nyomásának (?) engedelmeskedve frissítette az árra érzékeny vásárlóknak szánt GeForce2 MX termékvonalat is.

Addig teljesen oké, hogy a tajvani grafikuschipkészlet-gyártó isten folytonosan újításokon töri mérnökei fejét, ám azt is fel kellene mérnie a cég vezetésének, hogy ezzel nemegyszer saját vásárlóit zavarja össze. Ez a helyzet most is. A piacon jól bejáratott GeForce2 MX chipkészletet több altípusra cincálta szét az Nvidia. Gyökeres változtatásokat nem eszközölt, a valódi cél leginkább az MX-es és a „poszt TNT2 M64/Vanta" vonal éles szétválasztása lehetett. Mert hogy a TNT2-nek halnia kell, az nem lehet kétséges.

Elveszve a specifikációkban

Nézzük át nagyon röviden, mit tudott a minden GeForce MX-ek ose, és miben változtak hozzá képest gyermekei!

GeForce2 MX

A tavaly nyáron debütált GeForce2 MX alapvetően az igencsak sikeres báty, a GeForce2 GTS erősen lecsupaszított változatának tekinthető. A hardveres T&L egységgel (a grafikus chipbe integrált geometriai motor) ellátott GeForce2 GTS-t megfosztották a négy pixelfutószalagjából kettőtől, illetve visszavettek 25 MHz-et az eredetileg 200 MHz-es magsebességből – így született meg a GeForce2 MX. Ezek bizony súlyos csapások, ám az igazi mészárlás csak most kezdődik, mint egy rosszabb fajta tinihorrorban. Először csak kis fojtogatás, ütlegelés és miegymás, végül jól belevágják a szekercét az áldozatba. A kegyelemdöfést az MX-nek a már eredetileg is a memória-sávszélesség korlátjával küzdő GTS sávszélességének megfelezése adta meg. A GTS effektíven 333 MHz-es órajelen ketyegő 166 MHz-es DDR memóriái az MX-nél átmentek SDR SDRAM-ba, azaz a memória-sávszélesség visszaesett az eredeti 5,3 Gbyte/s-ról 2,7 Gbyte/s-ra. A tapasztalatok és a mérések kezdettől fogva azt mutatták, hogy a magon végzett műtéttől függetlenül a GeForce2 MX még mindig nagyon erős grafikus chip maradt, a problémát a félbecsapott memória-sávszélesség okozta a játékokban. Ez a gyakorlatban azt jelentette, hogy az MX a legtöbb 3D-s (Direct3D, OpenGL) játékban 1024×786 képpontos felbontásnál 32 bites színmélység mellett kifulladt a „memória-szuszból".

Hercules 3D Prophet II MX: lépés a helyes irányba

Minden épeszű ember azt várta volna, hogy az MX ráncfelvarrásánál majd a memória keresztmetszetén javít az Nvidia, hogy azzal tegye erősebbé – ezáltal korszerűbbé és jobban eladhatóvá – termékét. Nem így történt.

Tavasz elején a cég úgy határozott, nekiáll szegmentálni, és az egyetlen MX-ből létrehoz háromfélét. A triumvirátusból kettő már utcán van, kártyára integrálva, a harmadikra még picit(?) várni kell. (Mint az alábbiakból kiderül, nem valószínű, hogy belehalunk a várakozás okozta izgalmakba.)

GeForce2 MX 400

A „high-end" MX a tűzkeresztségben az MX 400 nevet kapta. Tudja a fene, miért 400, talán azért, mert a grafikus mag fill rate-je 400 Mpixel/s (illetve 800 Mtexel/s). Az eredeti GeForce2 MX-hez képest belül nem történtek változtatások a chipben, mindössze 25 MHz-cel feljebb tornászták a mag órajelét – viszont a memória (SDR SDRAM, 128 bites interface) órajele sajnálatos módon a referenciaajánlás alapján 166 MHz maradt. Mint az a táblázatból kiolvasható, a magórajelnek ez a 25 MHz-es emelése semmit sem ért, mert a memória órajele a „helyén" maradt.

Szerencsére jó pár gyártó felismerte a problémát, és a maga keretei közt próbál is tenni ellene. Ennek megfelelően több gyártó (például az Eagle, a Leadtek és még sokan mások) 5 ns-os SDR SDRAM-okkal szerelt MX 400-as kártyákat dob piacra, amelyek hivatalos órajele 200 MHz, illetve némi tuningolás hatására futnak 210–215 MHz-en is. Aztán itt van például a SUMA, amely ezeket az 5 ns-os modulokat a Hyundaitól szerzi be – ezek a modulok pedig megütik a 220–230 MHz-et is. Továbbá nemrég jelentette be a Gainward Geforce2 MX „Golden Sample" sorozatát, amelynek egyes darabjain 3,5 ns-os (!) időzítésű memóriamodulok vannak (286 MHz). Még ez sem 333 MHz, ám így egy-két fokozattal magasabb felbontásban lehet játszani, mint 166 MHz-es memóriával.

GeForce2 MX 200

Az Nvidia ezt a chipkészletet szánja a TNT2 M64 szett felváltására. Nem érdemtelenül – mint a mellékelt táblázatból is kiderül, 3D-s teljesítménye csapnivaló. A GeForce2 család mindegyik chipkészletére jellemző 350 MHz-es RAMDAC miatt akár 2D-re kitalált kártyának is lehetne nevezni, csakhogy ezzel is akad gond. Az MX 200 árkategóriájában versenyez a Matrox G450-nek a 64 bites SDR SDRAM interface-es, duál kimenetes változata. Na, az az olcsó, igazi 2D-s kártya. Mitől olyan csapnivaló a GeForce2 MX 200 szett teljesítménye? Attól, hogy a már amúgy is akut memória-keresztmetszet elvonási tünetekkel küzdő MX 400 chipkészlet 128 bites memóriainterface-ét 64 bitesre felezték (a GTS-hez képest ez már negyedelés). Ezzel a húzással még nem kegyetlenkedtek ki magukat a Manli mérnökei, a referencia-órajelajánlást 166-ról 143 MHz-re csökkentették (az Nvidia referenciaajánlás 166 MHz). Ez a processzus kísértetiesen hasonlít a gyerekek azon kedvenc foglalatosságához, hogy kipécéznek maguknak egy bogarat, és egyesével elkezdik kitépni a lábait. Vajon tud-e még menekülni kilenc, nyolc, öt, négy, egy lábbal? Az már nem oszt, nem szoroz, hogy a magórajel visszatér az ősök kebelébe a maga 175 MHz-ével. Amikor pedig mindenki azt hiszi, tovább már nem lehet fokozni az „izgalmakat", akkor jön a...

www.nvidia.com/products/geforce2mx.nsf/

Műszaki adatok és mérési eredmények

Gyártó, típus	Hercules 3D Prophet II MX	Leadtek Winfast GeForce2 MX SH MAX 64 MB, TV-Out	Manli GeForce2 MX 400, TV-Out	Manli GeForce2 MX 200, TV-Out	Leadtek Winfast 3D S320 II Pro, TV-Out
Termék Web-oldala	europe.hercules.com /products/3dp2_mx /features_3dp2_mx .php	www.leadtek.com /gf2mxshmax /gf2mxshmax.htm	www.manli.com.hk /product.html	www.manli.com.hk /product.html	www.leadtek.com /s320II.htm
Műszaki adatok					
Chipkészlet	Nvidia GeForce2 MX	Nvidia GeForce2 MX 400	Nvidia GeForce2 MX 400	Nvidia GeForce2 MX 200	Nvidia Riva TNT2 Pro
Csatolósín, támogatott AGP szabványok	AGP 2x és 4x	AGP 2x és 4x	AGP 2x és 4x	AGP 2x és 4x	AGP 2x és 4x
Grafikus chip hivatalos órajele	175 MHz	200 MHz	200 MHz	175 MHz	142 MHz
Grafikus memória mennyisége, típusa, interface-e	32 Mbyte SDR SDRAM, 128 bit	64 Mbyte SDR SDRAM, 128 bit	32 Mbyte SDR SDRAM, 128 bit	32 Mbyte SDR SDRAM, 64 bit	32 Mbyte SDR SDRAM, 128 bit
Grafikus memória effektív (SDR) órajele	183 MHz	166 MHz	166 MHz	143 MHz	150 MHz
Memória-sávszélesség	2,9 Gbyte/s	2,7 Gbyte/s	2,7 Gbyte/s	1,1 Gbyte/s	2,4 Gbyte/s
Integrált hardveres T&L motor teljesítménye	20 millió háromszög/s	23 millió háromszög/s	23 millió háromszög/s	20 millió háromszög/s	○
Pixelfutószalagok/szalagonkénti textúrázóegységek száma	2/2	2/2	2/2	2/2	2/1
Elméleti maximális fill rate	700 Mtexel/s	800 Mtexel/s	800 Mtexel/s	700 Mtexel/s	284 Mtexel/s
RAMDAC órajele	350 MHz	350 MHz	350 MHz	350 MHz	300 MHz
Mérési eredmények					
3DMark 2000 v1.1					
640×480/16 bit	6874 3D mark	6884 3D mark	6837 3D mark	5090 3D mark	4734 3D mark
1024×768/16 bit (default)	4797 3D mark	4803 3D mark	4795 3D mark	2578 3D mark	3190 3D mark
1024×768/32 bit	3562 3D mark	3307 3D mark	3327 3D mark	1415 3D mark	2035 3D mark
1280×1024/16 bit	3366 3D mark	3360 3D mark	3370 3D mark	1626 3D mark	2035 3D mark
1280×1024/32 bit	2285 3D mark	2082 3D mark	2075 3D mark	753 3D mark	1149 3D mark
1600×1200/32 bit	1501 3D mark	1375 3D mark	1345 3D mark	415 3D mark	725 3D mark
3DMark 2001 v1.0					
640×480/16 bit	3191 3D mark	3235 3D mark	3241 3D mark	2805 3D mark	1720 3D mark
1024×768/16 bit	2658 3D mark	2747 3D mark	2745 3D mark	1723 3D mark	1576 3D mark
1024×768/32 bit (default)	2236 3D mark	2181 3D mark	2167 3D mark	1006 3D mark	1299 3D mark
1280×1024/16 bit	2033 3D mark	2122 3D mark	2116 3D mark	1145 3D mark	1285 3D mark
1280×1024/32 bit	1529 3D mark	1456 3D mark	1458 3D mark	561 3D mark	883 3D mark
1600×1200/32 bit	1006 3D mark	989 3D mark	940 3D mark	325 3D mark	583 3D mark
Quake III Team Arena 1.27h – Default beállítások, timedemo 1, mpdemo1					
Fastest grafika, 640×480/16 bit	104,1 képkocka/s	104,8 képkocka/s	105,4 képkocka/s	102,3 képkocka/s	86,7 képkocka/s
High Quality grafika, 640×480/32 bit	70,7 képkocka/s	71,7 képkocka/s	70,0 képkocka/s	40,3 képkocka/s	51,1 képkocka/s
Normal grafika, 1024×768/16 bit	60,7 képkocka/s	60,2 képkocka/s	60,0 képkocka/s	29,8 képkocka/s	33,2 képkocka/s
High Quality grafika, 1024×768/32 bit	35,8 képkocka/s	35,9 képkocka/s	32,6 képkocka/s	15,0 képkocka/s	21,0 képkocka/s
Normal, 1280×1024/16 bit	39,5 képkocka/s	38,9 képkocka/s	38,8 képkocka/s	18,0 képkocka/s	20,3 képkocka/s
High Quality grafika, 1280×1024/32 bit	20,1 képkocka/s	21,9 képkocka/s	19,0 képkocka/s	7,0 képkocka/s	10,3 képkocka/s
High Quality grafika, 1600×1200/32 bit	11,8 képkocka/s	14,5 képkocka/s	10,6 képkocka/s	3,4 képkocka/s	4,3 képkocka/s
Kereskedelmi adatok					
Forgalmazó	Herta ☎ 322-2232	Kelly-Tech ☎ 350-1246	Silver Computer ☎ 209-1915	Silver Computer ☎ 209-1915	Kelly-Tech ☎ 350-1246
Forgalmazó Web-címe	www.herta.hu	www.kellytech.hu	www .silvercomputer.hu	www .silvercomputer.hu	www.kellytech.hu
Ár (bruttó kiskereskedelmi)	31 125 Ft	51 000 Ft	30 800 Ft	25 600 Ft	30 000 Ft
Garancia	3 év	1 év	1 év	1 év	1 év

○: *nincs.*

Tesztkonfiguráció: Asus CUSL2-C Black Pearl alaplap, 866 MHz-es Intel Pentium III, Coolink Cool121 hűtő, 256 Mbyte PC133-as CAS3-as SDRAM, Sound Blaster Live! 5.1, 20 Gbyte-os Quantum Fireball lct20 merevlemez, Pioneer DVD-105S DVD-olvasó, magyar Windows 98SE, DirectX 8.0a, Nvidia Detonator 12.10 beta.

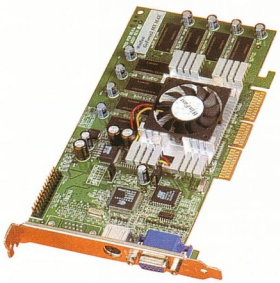
GeForce2 MX 100

Az erre épülő kártyák még nem jelentek meg a piacon, ám a specifikációk már nyilvánosságra kerültek. (Az egyetlen eddig ismert jelentkező a gyártásra a hongkongi Hightech Information System.) Ezek persze nem tekinthetők véglegesnek, legfeljebb irányadónak. Az MX 100 a TNT2 Vanta készletet váltja fel a legolcsóbb nvidiás 2D-3D-s grafikus chipkészlet pozíciójában.

Mint ilyen, visszakapja a szokásos 166 MHz-es memória-órajelet, mégpedig DDR SDRAM formájában – ám mindezt 32 bites memóriainterfacével. Ezekkel a specifikációkkal az MX 100 3D-ben nagyjából egy szinten teljesít majd az MX 200-as kártyákkal. Az egyetlen különbség az lesz közöttük, hogy míg az MX 200-zal kiszerelt kártyákon általában 32 Mbyte memóriát találunk, addig az MX 100-asokon 8 vagy 16 Mbyte-ot. Ennek megfelelően olcsóbbak is lesznek – áruk feltételezhetően nettó 8–10 ezer forint körül lesz piacra lépésükkor.

MX-ek egymás között

Ajánlom a mellékelt táblázat áttanulmányozását, mert abból egyértelműen kiderül, hogy az egymásnak eresztett GeForce2 MX, MX 400 és MX 200 hogyan teljesít egymáshoz képest. Megnéztük, milyen hatása van, ha a memória kicsit a referenciaspecifikáció felett fut. Ezt a Hercules kártyával tudtuk kipróbálni, mert a rajta lévő SDRAM gyárilag 183 MHz-en megy, szemben az Nvidia-féle 166 MHz-es ajánlással – bár



Leadtek Winfast GeForce2 MX SH MAX 64 MB: memóriainfláció

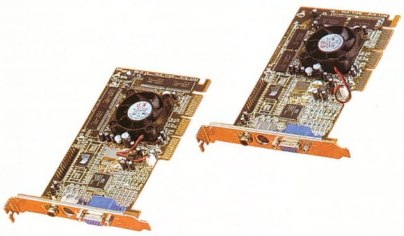
hozzá kell tennem, hogy az OEM kiszerelésű 3D Prophet II MX-eken már 166 MHz-es órajelen megy a memória. Azt is megvizsgáltuk, hogy mennyire befolyásolja a teljesítményt, ha nem 32, hanem 64 Mbyte SDR memória csücsül a kártyán. Végül viszonyítási pontként lemértünk egy Nvidia TNT2 Pro chipkészletes kártyát is, hogy látható legyen: mi, hol, merre, mennyi az MX esetében a két generációval korábbi grafikus chipkészlethez képest.

Következzen a mérésekből levont konzekvencia! Attól, hogy egy kártyán nem GeForce2 MX, hanem MX 400 mag ketyeg, nem változik az égvilágon semmi. Ha egy MX 400-as kártyán nem 32, hanem 64 Mbyte memória van, az lényegileg nem javít a teljesítményen, ugyanis amikor ez már számítani kezd – a nagy felbontásokban, 1280×1024/32 bittől fölfele –, akkor az MX 400 architektúrának a memória-sávszélesség már rég nem elég. Magyarán csak az árhoz ad hozzá a többlet 32 Mbyte, a teljesítményhez nem. Az MX architektúra már annak is örül, ha a memória sávszélessége 10%-ot nő – ez jóval többet számít, mint a magórajel emelése 25 MHz-cel az MX és az MX 400 viszonylatában. Az MX 200 chipkészletes kártyák lényegében 640×480 képpontos felbontásban használhatók jól 3D-s játékra, ott viszont az integrált T&L motornak köszönhetően kiválóak. Ennél nagyobb felbontásban viszont olyan gyatra a teljesítményük, hogy nem tudják annyira olcsón adni a gyártók, hogy az ember megvegye játékra. Esetleg ha valakinek 12 colos VGA monitora van, benevezhet egy ilyenre... Az árkülönbség az MX 400-hoz képest elenyésző, és azzal legalább 1024×768 képpontos felbontásnál sem válik diafilmvetítéssé a legtöbb jelenleg piacon levő játék.

Vásárlási ajánlat

Tesztünk célja nem aktuális termékek egymás elleni versenyeztetése volt, hanem egyazon gyártó különböző architektúráinak összehasonlítása. Ennek megfelelően sem CHIP-TIPP, sem vásárlási ajánlat nem született. Ehelyett általános vásárlási tanácsokat adunk a GeForce2 MX család köré épített grafikus kártyákkal kapcsolatban.

Az első generációs GeForce2 MX chipkészletes kártyák gyakorlati teljesítményüket tekintve megegyeznek a GeForce2 MX 400 készletre épülőkkel – azt a típust érdemes venni, amelyik az adott pillanatban olcsóbb. Tesztünk során semmiféle problémánk nem akadt az abszolút „noname" gyártó Manli kártyáival, ezért erősödött az ilyen megvalósítások iránti bizalmunk, megpróbálkozhatunk ilyenekkel is – lehet, hogy jó pár ezrest tudunk spórolni kompromisszumok nélkül. Aki tuti megoldásokra pályázik, az persze továbbra is vegyen Herculest, Asust, Leadteket és így



Manli GeForce2 MX 200 és 400: kinézetre mint két tojás

tovább. Ellenben nem látom értelmét a 64 Mbyte-os MX/MX 400/MX 200 kártyák megvásárlásának, származzanak azok bármelyik gyártótól. Az Nvidia Detonator meghajtók támogatják a textúratömörítést, ezért a 32 Mbyte bőségesen elég minden jelenleg kapható vagy egy éven belül megjelenő játéknak. Ami a 16 Mbyte-os MX-változatokat illeti, ezekből kevés van a piacon (itthon lényegében csak az Asus V7100 16 MB/TV-Out – volt – kapható), tesztünkben sem szerepelnek – és a megvételükről is lebeszélnék mindenkit. Ezekkel ugyanis – textúratömörítés ide vagy oda – akadhatnak olyan szituációk, ahol a 3D-s teljesítmény azért esik vissza, mert a szükséges textúrákat a grafikus chip nem tudja kihúzni a lokális memóriából, hanem csak az AGP-n keresztül a rendszermemóriából. Az árkülönbség pedig ebben az esetben is elhanyagolható. Érdemes odafigyelni arra, hogy a megvásárolandó MX/MX 400-as kártyán 5 ns-os időzítésű memóriamodulok legyenek, ugyanis ezeknek a segítségével és túlhúzásával szerencsés esetben akár 25–40%-kal is tágíthatjuk a referenciaajánláshoz képest a memória sávszélességét – és minden egyes százalék éltető vízcsepp az MX-eknek. Az MX 200-ról fentebb már kifejtettem a véleményemet, igazán sem 2D-re, sem 3D-re nem tudom ajánlani. 3D-re MX 400-at, mert gyorsabb, 2D-re Matrox G450 SDR-t vagy Ati Rage 128 (Pro) chipkészletes kártyát érdemesebb venni 16 Mbyte memóriával – ezek jobb képminőséget szolgáltatnak ebben az árkategóriában.

Az MX-ek jövője

Ha az Nvidia hű önmagához és a múltjához, akkor nyár közepe felé, esetleg kora ősszel piacra kell dobnia a GeForce3 „lite" változatát, egy GeForce3 MX-et (az elnevezés még nem biztos, csak a fedőnév: NV17). Ez a GeForce3 MX biztosítja majd a DirectX 8-as effektusok tárházát felvonultató játékok tömeges csodálói táborát, ugyanis elvileg ennek a GeForce3 MX-nek egyszerre kell megfizethetőnek lennie és megfelelnie a kor követelményeinek.

Az NV17-ről eddig semmiféle információ nem szivárgott ki, de nagy a valószínűsége, hogy időben itt lesz. Az már egyéni belátáson alapul, hogy valaki félreteszi ősz elejéig a pénzét, hogy egy ilyen megoldásba fektethesse, vagy most költi el valamelyik, egyre olcsóbbá váló GeForce2 GTS, esetleg Ati Radeon chipkészletes kártyára. Én a kivárást ajánlanám, ugyanis nyáron nyaralni kell, meg élvezni a napot és a vizet – ráérünk a borongós őszi, téli hónapokban játékokat nyüstölni.

Rixer György

LOWE LINTAS GGK

A **biztonság** azt jelenti, **nyugodtan várni a váratlant**

A kockázat minimálisra csökkentéséhez profi csapatra van szükség. Olyan partnerekre, akikre a legváratlanabb pillanatokban is teljes biztonsággal számíthatunk. A Matáv szolgáltatásai egyszerre nyújtják a felkészült háttércsapat, a saját hálózaton zajló direkt kommunikáció és a menedzselt bérelt vonal biztonságát.

matáv • Flex-Com

matáv • Frame-Flex

www.matav.hu

A Flex-Com-mal rugalmasan alakíthatja ki saját, ügyfélre szabott digitális kommunikációs rendszerét. Telephelyeinek, számítógépes hálózatainak összekapcsolása egyszerű és biztonságos: a rendkívül gyors hibafelismerést és az azonnali közbeavatkozást egyaránt lehetővé teszi.

A Frame-Flex szintén a menedzselt bérelt vonali hálózatra épül. Az úgynevezett kerettovábbító adatátviteli szolgáltatás sávszélessége 64 kb/s-től egészen 2 Mb/s-ig terjed.

A Frame-Flex új változata, a LanConnect minden eddiginél gazdaságosabb és megbízhatóbb, mert egy berendezéssel biztosít adatátvitelt és az előfizetői router-re kiterjedő felügyeletet.

Biztos, ami biztos: válasszon menedzselt bérelt vonali szolgáltatást a Matávtól!

• *matáv*

a szavakon túl

Egy híján 20

Előző számunkban sorra vettük a piac jelentősebb 17 colos monitorait. Eljött az idő, hogy a profiknak kedvezve egy szinttel feljebb lépjünk, a komolyabb grafikai munkára, tervezésre vagy akár filmszerkesztésre is alkalmas 19 colos készülékek területére.

Mint már előző tesztünkben is szó esett róla, a monitorok ára lassan, de biztosan csökken. Ugyan a 19 colos kategóriában ez nem nevezhető drámainak, de egyre többen és többen gondolkodnak el új, nagyobb monitor beszerzésén, amely munkájukban és szórakoztatásukban is megbízható társ lehet.

Mint minden más méretnél, itt is legfontosabb közzétett paraméter az elérhető legmagasabb képfrissítési frekvencia, a legnagyobb felbontás és a gyártó által ajánlott felbontás. Előző számunkban Nagy Zoltán már leírta a legfontosabb tanácsokat arról, miként tehetjük monitorunkat hosszú életűvé e földön. Ezt csupán annyival lehet kiegészíteni, hogy magunkra sem árt odafigyelni, ezért különlegesen megszívlelendő tanács, hogy a monitorra lehetőleg 5-10 fokban lefele tekintsünk, és mindig legyen más fényforrás a szobában. Óránként lehetőleg tartsunk néhány perc szünetet, ezalatt gerincünk kinyújtózhat, és a szemünk is visszanyeri nedvességtartalmát (ugyanis a monitor nézése közben a legtöbb ember sokkal ritkábban pislog, ezért a szemgolyó kiszárad).

- www.belinea.com/include/uebersichtmonitore.asp?sprachid=101&landid=81
- www.eizo.co.jp/welcome/products/index.html
- www.iiyama.com/monitor2/MONITOR-b.HTM
- www.lge.com/eng/index.shtml
- www.pcstuff.philips.com/monitors
- www.samsung.hu/layout/data.html-data_id=27.htm
- www.viewsonic.com/products/productdetail.cfm?productid=0004DC09-0710-1A02-AC3E80C4C7BE0000
- www.viewsonic.com/products/productdetail.cfm?productid=000523DB-54F3-18FF-B58780C4C7BE009A
- www.juventus-team.hu
- www.komel.hu
- www.lgemk.com
- www.macroda.hu
- www.pixel.hu
- www.ramiris.hu
- www.samsung.hu

Így teszteltünk

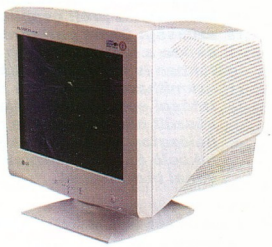
Az óvatos kicsomagolás után a monitor képernyőjét az asztalra függőlegesen állítottuk be. Ezek után elvégeztük a tükröződésvizsgálatot, ahol azt néztük, az asztalra helyezett lapról 40 cm távolságból melyik a leolvasható legnagyobb betűméret. A készüléket ezek után bekapcsoltuk, a színhőmérsékletet beállítottuk 6500 K-re, és 30-40 percig melegedni hagytuk a képcsövet, közben képernyővédőkkel szórakoztattuk. Ez után vette kezdetét a Nokia szabványteszt, amelynek kezdetén beállítottuk a fényerőt és a kontrasztot, majd a következő tulajdonságokat vizsgáltuk és pontoztuk, a *Képminőség* kategóriába összesítve:

- Geometria: mennyire szabályos a körök vonalvezetése, mennyire egyenesek a párhuzamos és merőleges egyenesek. Már az alapbeállítású monitoroknál sem találkoztunk nagyobb hibákkal, de a hasonló ábrák éppen a tetszetősebb beállításokhoz szükséges visszaigazolást szolgálják. Így a képjavító menüpontokkal 1-2 perc alatt tökéletesen éles képhez juthat a felhasználó. Gyakorlatilag nem volt olyan résztvevője a tesztnek, amelynek gondjai lettek volna ezen a téren.
- Színhelyesség: a képernyőn megjelenített színek megegyeznek-e a referenciakártya színeivel. Különösen súlyos problémát jelentene, ha a 6500 K-re állított színhőmérsékleten a megjelenített fekete eltérne a szegély színétől. Szerencsére erre sem volt példa.
- Konvergencia: a három alapszín – elméletileg – teljesen fedi egymást. Gyakorlatban sokszor akadnak eltérések, amelyeket esetenként korrigálni lehet, de tökéletesen eltüntetni jóval nehezebb. A tesztben szereplő szinte mindegyik monitornak akadtak apró hibái ezen a téren, de azok általános használat közben szinte teljesen észrevehetetlenek.
- Felbontás: a vízszintes, illetve függőleges felbontás vizsgálata szerencsére sohasem járt tragikus eredménnyel (hibás sorok, törtvonalak), annál gyakrabban hívta fel a figyelmet a moaréproblémákra.
- Moaré: a kép és a kivetítő közötti apróbb-nagyok interferenciák megtestesülése. Többnyire függőleges hullámvonalak képében jelentkezik (a frekvenciahibából adódó vízszintes moaré elég ritka), és még a megfelelő menüpont segítségével sem könnyű eltüntetni. Ez a vizsgálat okozta a legtöbb pontvesztést a tesztben.
- Fókusz: a négy sarokban és a középen lévő ábráknak tökéletesen meg kell egyeznie. Ezen a próbatételen is kevesen buktak el, bizonyítva a monitorosztály komoly teljesítményét.

Mindezek mellett pontoztunk sok kiegészítő tulajdonságot – állítható képparaméterek, az OSD menü kezelhetősége, sőt mozgathatósága, a készülék hely- és energiaigénye, az elérhető képfrekvenciák és -felbontások. Ezekből az „apróságokból" keletkezett a *Felszereltség* és *Ergonómia* pontszáma. A dokumentáció magáért beszél, a szerviz vizsgálatával azonban akadtak problémák.

Sokak szerint a monitorok képcsöveiből nagyjából már kihozták a maximumot, ezért a minőségvizsgálat nem vezethet kellő eredményre (szerencsére mi azért találtunk különbségeket), sokkal több az eltérés a garanciavállalás terén. Sajnos ez utóbbi mérésére nincs objektív tesztprogram. Legfeljebb vásárolhatnánk monitorokat csak azért, hogy tönkretegyük, és lássuk, mit lép a forgalmazó. Puhatolódzó kérdéseink olyan káoszt eredményeztek, amely az igazat megvallva kicsit kellemetlennek tűnt számunkra, ugyanis némelyik gyártó csak a saját garanciáját hajlandó elismerni, a konkurenciáéban – mily meglepő – nem hisz. Az viszont tagadhatatlan tény, hogy ha nagy befektetésünk, és ezzel együtt munkánk veszélybe kerül egy apróbb-nagyobb hiba miatt, a gyakorlati garanciavállalás válik a legfontosabbá. Így a közeljövőben ezt a kérdéskört is igyekszünk majd komolyabban megvizsgálni.

Ezek után lássuk a versenyzőket típus szerint!



LG Flatron 915FT Plus, kívül-belül nagy természetű, és bőven akad benne Plus

Árnyékmaszkos képcsövek

Belinea 106060
A Belinea First Class sorozatának tagja méltónak bizonyult besorolására, bár komoly harcot vívott a neki járó elismerésért. Az egyedüli, ám némileg hangulatromboló probléma az OSD menü kapcsán merült fel, amely ugyan átlátható, és bővelkedik a hasznos lehetőségekben, de a kezelése elsőre kissé nehézkes. Négy szép nagy gomb tanyázik a készülék előlapján, de ebből kettő csupán díszítőelem, a fel-le mozdulatokat az előlap alatt található görgővel lehet elérni, ami elsőre meglehetősen furcsa és nehezen koordinálható, de viszonylag hamar megszokható. E kellemetlenség után megnyugtatóan hatott a képminőség. Az egészen apró és nem is túl gyakori konvergencia- és moaréproblémáktól eltekintve a megjelenítése nagyszerű – ahogy felszereltsége is.

Daewoo 901D
A divatos buzdítószöveg szerint egy versenyben nincsenek vesztesek. De sajnos vannak, akik kilógnak a sorból, méghozzá nem pozitív irányban. Hallomásból már ismertük a Daewoo 901D modelljét, így abban reménykedünk, hogy egy rossz sorról rossz napon lekerült darabbal találkoztunk össze. Ugyanis viszonylag komoly problémák akadtak a képminőségével. A konvergenciateszt átlagos eredménnyel zárult, a színhelyességgel sem volt probléma. A felbontásteszt függőleges vizsgálati oldalán azonban a teszt legnagyobb moaréhibáját üdvözölhettük. Gondos beállítás után a jelenség csökkent valamelyest, de nem tűnt el végleg, sőt a későbbiekben vissza-visszaköszönt a kifejezetten moaré előhozatalára tervezett tesztoldalakon. Sajnos más területeken sem remekelt a készülék, így egyedül alacsony ára szólhat mellette.

DTK DE995
A DTK tesztpéldánya komoly meglepetéseket okozott számunkra. Legfurcsábbnak az energiatakarékos üzemmód bizonyult, amikor a mutató nullára süllyedt, jelezve, hogy a monitor egyáltalán nem fogyaszt áramot – mégis, 3 másodperccel az egér megmozdítása után már visszaállt teljes üzembe. Amikor is meglehetősen kellemes látvány tárul a felhasználó elé, hiszen a DE995 dobogós helyezést mondhat magáénak a képminőség területén. Ha a video-sávszélességét megemelné a gyártója, lehet, hogy az első helyet is megszerezhetné modellje. A készülék ergonómiája is tiszteletet parancsoló, és az sem elfeledendő szempont, hogy ez a modell a kategóriája legolcsóbbja, csekély kompromisszumok árán.

Újítás újítás hátán. A Philips 109S2 kicsi, könnyű, és sokat ad a belbecsre

Iiyama Vision Master 451 S902JT
Hatalmas felbontás, remek képfrissítési frekvencia, rengeteg extra, részletes, mégis könnyen kezelhető menü jellemzi a készüléket. Ugyanakkor az ezzel járó magasabb ár is kiemelte kissé a mezőnyből, ahogy különleges szolgáltatásai is. A kategória egyetlen tagja, amely képes 1920×1440 képpontos felbontásra anélkül, hogy komolyan igénybe venné a szemet. De túl az elméleti és apróbb előnyökön, a teszt legfontosabb elemének számító képminősége is a jobbak közé sorolja. A konvergenciateszten ugyan nem sikerült hiba nélkül átmennie, és akadt néhány problémásabb terület a felbontás és moaré oldalakon is, de összességében kitűnő, stabil képet nyújt a készülék. Ha valamivel olcsóbbá válik, nyilván a dobogó legtetejére kerül.

LG Studioworks 995E
Az LG nem sokat kockáztatott a 995E típussal, lévén a jól bevált Studioworks sorozat tagja, a szokott minőségben, csupán picit nagyobb képernyővel. Ennek megfelelően a készülék a szokott jó kiállású, bár a „menükereket" jobb lenne lecserélni a Flatron sorozat kurzorgombjaira. Ugyan a készülék fogyasztása valamivel az átlag feletti, de cserébe szép tiszta, stabil képet ad. A vizsgálati képminőséggel azonban már akadtak apróbb problémák, főként a konvergenciateszten, ahol ugyan csak egészen apró, ám szemmel is látható eltérések adódtak. Ugyanígy picivel a tökéletes alatt teljesített a monitor függőleges felbontásban. Sajnos a moaré területén is akadtak problémák, amelyeket még a menün keresztül sem lehetett teljesen megszüntetni. A monitornak kissé kellemetlen érdekessége, hogy a tükröződési tesztben a legrosszabb eredményt érte el, ami azonban – lévén valamennyire szubjektív – nem nyom sokat a latban. Összességében kellemes darab, de nem versenyezhet nagyobb testvéreivel – igaz, nem is arra szánták.

Philips 109S2 XSD
A holland cég láthatóan ragaszkodik újításaihoz, így minden új készülékük a büszke XSD emblémát viseli csökkentett méretei bizonyságaként. Sokkal nagyobb érdekesség, hogy a tesztre érkezett két monitorral mutatkozott be hazánkban a LightFrame technológia. A Philips legújabb leleménye egy szoftveres valóskép-technológia. Mindegyik felhasználónak más az ízlése, amely alapján a monitor fényerejét és színeit állítja be, ám ez a komolyabb grafikus alkalmazásoknál kínos félreértéseket okozhat.

A LightFrame segítségével a kiválasztott ablak fényereje és színtelítettsége jelentősen megnő, így akár Quake-hez besötétített monitoron is igazi színei szerint tekinthető meg. Ez azonban csak bizonyos programoknál, például a Photoshopnál használható, más alkalmazásoknál csupán nagy kontrasztú, vakítóan fényes ablak az eredmény.

Ennek fényében nem meglepő, ha kis házi kedvencként kezeltük a 109S-t – rá is szolgált erre: kis helyen elfér, keveset fogyaszt, mégis képminőségben mindenkit maga mögé utasít, és felszereltsége sem marad el sokban az élbolyétól. Egyetlen hibája, hogy bár hivatalos legnagyobb felbontása 1920×1440 képpont, már 1600×1200 képpontnál is meglehetősen alacsony, 74 Hz a képfrissítési frekvenciája. Ettől eltekintve jó, sőt talán a legjobb, hiszen képminőségével ebben a kategóriában senki nem vetekedhet.

Samsung SyncMaster 900 SL Plus
A SyncMaster sorozat büszke tagja bizony hű a nevéhez. Ennek a készüléknek kategóriájában legsúrúbb a lyukmaszkja, és a frissítési frekvenciáira is büszke lehet. Sőt a csomagolására is, mert a monitor és a kézikönyv mellé magyar nyelvű kézikönyvet adtak az induláshoz, valamint hivatalos bizonyítványt arról, hogy a készülék teljesíti a TCO'99 sugárzási normáit – akármik is legyenek azok. Egy fontos dolgot hagytak ki a dokumentációból, az extrarövid képcsövet, amelyet kuriózumként mindenképpen illik megemlíteni.

A képminőségére sem lehet komoly panasz. A színek egészen apró elcsúszása nem súlyos probléma, színte minden monitornál megfigyelhető. A függőleges felbontásban is jelentkezett apróbb probléma, amelynek kapcsán érdekes menüpontra leltünk. A hagyományos képernyőbeállítások mellett lehetőség nyílik a sorok sűrűségének megváltoztatására. Ez elsőre kissé furcsán hangzik, sőt látványnak is elég szokatlan, ám felettébb hasznos.

Mindenesetre alapvető beállítások változtatása nélkül sem akadt sok hiba, egyedül a moaréteszt viselte nehezen a képernyő (bár ez a résztvevők 90%-áról elmondható), ami meg is látszik az összpontszámán. Ettől eltekintve kellemes, és kifejezetten jó kiállású darab.

Műszaki adatok és mérési eredmények

	Árnyékmaszk-képcsöves monitorok						
Gyártó, típus	Belinea 106060	Daewoo 901D	DTK DE995	Iiyama Vision Master 451 S902JT	LG Studioworks 995E	Philips 109S2 XSD	Samsung SyncMaster 900 SL Plus
Forgalmazó	Enternet 2001	Komel	Komel	Enternet 2001	LG Electronics	Macroda	Samsung Electronics Magyarország
Telefonszám	412-2001	246-8410	246-8411	412-2001	455-6060	214-2392	453-1180
Ár (bruttó)	157 990 Ft	123 500 Ft	110 875 Ft	171 740 Ft	141 250 Ft	124 875 Ft	154 600 Ft
Garancia	3 év	3 év	3 év	3 év	3 év	3 év	3 év
Műszaki adatok							
Képcső típusa	árnyékmaszkos, Hitachi Superhigh Contrast	árnyékmaszkos	árnyékmaszkos	árnyékmaszkos, Toshiba Microfilter	árnyékmaszkos	árnyékmaszkos, Philips	árnyékmaszkos
Képponttávolság	0,26 mm	0,26 mm	0,25 mm	0,26 mm	0,26 mm	0,27 mm	0,24 mm
Látható képátló	458 mm	459 mm	458 mm	457 mm	458 mm	459 mm	457 mm
Legnagyobb sorfrekvencia	95 kHz	95 kHz	95 kHz	115 kHz	96 kHz	92 kHz	110 kHz
Legnagyobb képfrissítési frekvencia	160 Hz	160 Hz	160 Hz	160 Hz	160 Hz	160 Hz	160 Hz
Video-sávszélesség	203 MHz	203 MHz	150 MHz	300 MHz	203 MHz	234 MHz	240 MHz
Legnagyobb felbontás	1600×1200	1600×1200	1600×1200	1920×1440	1600×1200	1920×1440	1600×1200
Elérhető képfrekvenciák az alábbi felbontásokban							
640×480	160 Hz	160 Hz	160 Hz	160 Hz	160 Hz	160 Hz	160 Hz
800×600	152 Hz	152 Hz	152 Hz	160 Hz	154 Hz	147 Hz	160 Hz
1024×768	119 Hz	119 Hz	119 Hz	144 Hz	120 Hz	115 Hz	138 Hz
1152×864	106 Hz	106 Hz	106 Hz	128 Hz	107 Hz	102 Hz	122 Hz
1280×1024	89 Hz	89 Hz	89 Hz	108 Hz	90 Hz	86 Hz	103 Hz
1600×1200	76 Hz	76 Hz	76 Hz	92 Hz	77 Hz	74 Hz	88 Hz
BNC csatlakozók száma	1	1	○	1	○	○	1
USB csatlakozók száma	○	○	○	○	○	○	○
VESA energiatakarékos üzem	●	●	●	●	●	●	●
Legnagyobb teljesítményfelvétel	88,5 W	101 W	100,8 W	89 W	101 W	85,8 W	118,5 W
Standby teljesítményfelvétel	2,6 W	4,8 W	0 W	3,2 W	2,3 W	2,3 W	2,3 W
Méret (szélesség×magasság× mélység)	45×45,7× 46,6 cm	46,6×47,5× 48,2 cm	46×44,8× 46,5 cm	45×44,6× 44,7 cm	44,8×46,5× 47,6 cm	44×45× 44 cm	46,9×49,3× 47,1 cm
Tömeg	25 kg	23,5 kg	20 kg	23 kg	23 kg	19,7 kg	20,5 kg
CHIP-értékelés							
Képminőség	92 pont	87 pont	93 pont	93 pont	91 pont	95 pont	91 pont
Felszereltség	18 pont	15 pont	14 pont	18 pont	17 pont	14 pont	16 pont
Ergonómia	42 pont	41 pont	42 pont	45 pont	41 pont	43 pont	46 pont
Dokumentáció	5 pont	5 pont	5 pont	5 pont	6 pont	4 pont	6 pont
Szerviz	6 pont	6 pont	6 pont	6 pont	6 pont	6 pont	6 pont
Összpontszám	163 pont	154 pont	160 pont	167 pont	161 pont	162 pont	165 pont
Ár–teljesítmény (alacsonyabb a jobb)	956	812	693	1014	877	771	937

●: *igen, van.* ○: *nem, nincs.*

ViewSonic E790-3

A híres madaras gyártó ezúttal sem tagadta meg magát. Monitorának felszereltsége és teljesítménye egyaránt remek, árfekvése pedig igencsak kedvező. És természetesen a dombormíves madarak ott ülnek a bal felső sarokban, sőt a hátlapon is, hogy felviditsák a munkaórákat.

Első pillantásra talán nem látszik – bár a doboz is sokat elárul róla –, hogy a cég formatervezői jó ízlésűek. Ezt azért nem könnyű észrevenni, mert semmi hivalkodót nem tettek ennek bizonyítására, egyszerűen csak jól találták el a monitor arányait.

A készülék belseje sem marad el sokban a külcsíntől.

Bár igaz, ami igaz, a képminősége nem emeli a Pantheonba, sőt elég sokat kellett állítgatni a menüben, amíg a moaréhullámok nagyjából eloszlottak.

Ennek ellenére remek konstrukció, tele extra lehetőségekkel, és kiváló elektronikával.

Apertúrarácsos és résmaszkos képcsövek

Belinea 106080

A Belinea lapos képcsöves modelljének külső kialakítása, vezérlőelemei a kisebb testvér külső jegyeit viselik magukon. El kell ismernem, hogy második alkalommal már valamivel jobban kézre estek a gombok és a görgő.

A képminőségre és az ergonómiai értékekre nem lehet panasz. Magas frissítési

	Apertúrarácsos és résmaszkos monitorok						
ViewSonic E790-3	Belinea 106080	Eizo FlexScan T761	Iiyama Vision Master Pro451 A902MT	LG Flatron 915FT Plus	Philips 109B2 XSD	Samsung SyncMaster 900 IFT	ViewSonic Graphics Series G90f
Pixel Multimédia	Enternet 2001	Juventus-Team	Enternet 2001	LG Electronics	Macroda	Samsung Electronics Magyarország	Pixel Multimédia
266-6059	412-2001	469-5847	412-2001	455-6060	214-2392	453-1180	266-6059
124 875 Ft	182 740 Ft	362 500 Ft	214 360 Ft	190 000 Ft	166 750 Ft	196 875 Ft	144 875 Ft
3 év	3 év	3 év	3 év	3 év	3 év	3 év	3 év
árnyékmaszkos	apertúrarácsos, Mitsubishi Diamondtron Natural	apertúrarácsos	apertúrarácsos, Mitsubishi Diamondtron Natural Flat	résmaszkos, LG Flatron	apertúrarácsos, Philips	apertúrarácsos, Samsung DynaFlat	apertúrarácsos
0,26 mm	0,25 mm	0,24 mm	0,25 mm	0,24 mm	0,25 mm	0,24 mm	0,25 mm
457 mm	456 mm	452 mm	459 mm	458 mm	459 mm	458 mm	458 mm
95 kHz	110 kHz	115 kHz	115 kHz	107 kHz	97 kHz	96 kHz	97 kHz
160 Hz	160 Hz	160 Hz	180 Hz	200 Hz	160 Hz	160 Hz	180 Hz
200 MHz	261 MHz	300 MHz	300 MHz	235 MHz	234 MHz	205 MHz	200 MHz
1600×1200	1920×1440	1920×1440	1920×1440	1600×1200	1920×1440	1600×1200	1600×1200
160 Hz	160 Hz	160 Hz	180 Hz	200 Hz	160 Hz	160 Hz	180 Hz
152 Hz	160 Hz	160 Hz	180 Hz	171 Hz	155 Hz	154 Hz	155 Hz
119 Hz	138 Hz	144 Hz	144 Hz	134 Hz	121 Hz	120 Hz	121 Hz
106 Hz	122 Hz	128 Hz	128 Hz	119 Hz	108 Hz	107 Hz	108 Hz
89 Hz	103 Hz	108 Hz	108 Hz	100 Hz	91 Hz	90 Hz	91 Hz
76 Hz	88 Hz	92 Hz	92 Hz	86 Hz	78 Hz	77 Hz	78 Hz
○	1	1	○	1	○	1	○
○	○	4	4	4	○	○	○
●	●	●	●	●	●	●	●
100,1 W	104,5 W	100,4 W	95,3 W	102,2 W	84 W	118 W	101 W
2,4 W	2,5 W	2,4 W	2,5 W	2,4 W	2,3 W	2,1 W	2,3 W
45,2×46,5×46,8 cm	45,6×46,3×46,3 cm	45,2×45,5×47,8 cm	45×45×45 cm	47×47×41 cm	44×44,6×44,8 cm	46,8×46,6×48,3 cm	45×46×46,5 cm
22 kg	23,5 kg	27,5 kg	24 kg	26,5 kg	21,2 kg	23,5 kg	22 kg
88 pont	92 pont	90 pont	95 pont	93 pont	90 pont	93 pont	91 pont
15 pont	18 pont	20,5 pont	20 pont	20 pont	16 pont	15 pont	16 pont
45 pont	43 pont	43 pont	47 pont	47 pont	43 pont	43 pont	45 pont
5 pont	6 pont	5 pont	5 pont	6 pont	6 pont	6 pont	5 pont
6 pont	6 pont	6 pont	6 pont	6 pont	6 pont	6 pont	6 pont
159 pont	165 pont	164,5 pont	173 pont	172 pont	159 pont	163 pont	163 pont
785	1093	2204	1226	1114	1049	1208	905

frekvencia és sávszélesség, jó felszereltség és elektronika, tiszta kép jellemzi, amivel csak némileg marad el az élmezőnytől.

Eizo FlexScan T761

Egyik tesztpéldány sem bizonyult annyira furcsának és változó teljesítményűnek, mint a FlexScan T761. A készülék rekordot állított fel tömegével, dobozméretével és főképpen árával. Nyilvánvaló, hogy különlegesség a maga nemében. Ebben még nincs semmi furcsa, amíg valaki rá nem pillant a készülék előlapjára. Ugyanis annak menüsora és kezelőfelülete néhány tréfás kedvű designernek „hála" úgy néz ki, mintha kartonból vágták volna ki. Túl az esztétikai kérdéseken – hiszen ez szubjektív – irányítási problémák is adódtak a szerencsétlen konstrukcióból. Ez sokat ront a készülék külső összhatásán, holott az – a márkához hűen – hatalmas, méltóságteljes és tiszteletet parancsoló. És persze minden egyéb tekintetben a készülék állja a versenyt. Sőt felszereltségben mindenkit maga mögé utasít, a maga csöndes, feltűnést mellőző módján. Bár a képminősége csupán átlagos (ami ebben a tesztben tulajdonképpen dicséretszámba megy), de ez szokás szerint a moarévizsgálat számlájára írható – a hagyományosabb alkalmazásokban a képe éles és kristálytiszta. Érdekes, furcsa konstrukció a T761, nem mindennapos, átlagos használatra szánt, de az ínyencek tudják értékelni.

Iiyama Vision Master Pro451 A902MT

Tesztünk igazi excentrikus karaktere az A902MT. Első és egyetlen a vizsgálatban, amelynek beépített hangszórói vannak a

talprészben. Ez persze nem hifi zeneszolgáltatásra való, de például Internet-telefonhoz kiválóan használható. És ezzel még messze nincs vége az extráknak, a megemelt talpazattal szinte kötelezően együtt jár egy USB bemenet és négy kimenet, valamint a hangszóróhoz illő mikrofonaljzat. Amire azonban nem akadt példa a teszt során: az A902MT-n két hagyományos monitorbemenet is van.

Mindezek kellemes apróságok, de a megfelelő képminőség nélkül semmit nem érnek. Jelen esetben erről persze szó sincs. A készülék elektronikája remekbe szabott, az általa nyújtott frekvenciák szívderítően magasak, így a képminőség szinte tökéletes. Az egészen enyhe hullámvonalakon kívül semmilyen problémát nem figyelhettünk meg. Összességében a készülék szinte tökéletes. A *szinte* ezúttal magas, 200 ezer Ft feletti bruttó árára utal.

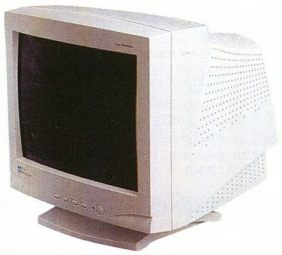
LG Flatron 915FT Plus

Az eddigi tapasztalatok alapján komoly elvárásaink voltak a 19 colos síkképcsöves Flatronnal szemben. Rögtön teszt előtt teljesítette az elsőt, hiszen 26 kilós tömegével igazi nehézfiú volt a vizsgálat részvevői között (egészen az Eizo megérkezéséig). Ezen a meglehetősen kétes dicsőségen túl akadt valódi pozitívum is. Például a menü gombjai az LG modelljeinél tűnnek a leginkább modern kurzorgomboknak, bár csipogásuktól könnyen falra mászhat a szerencsétlen tulajdonos, ha nem találja meg elég hamar a kikapcsolásához szükséges menüpontot a rengetegben. Ezen túl nem sok említendő találtatott a monitorban, mert egyszerűen, feltűnésmentesen, már-már elvárásszerűen jó. A képcső mérete és felbontása hagyományosnak mondható, de a 4 USB kimenet már üdebb színfolt. A készülék megdönthető, ám stabil, egyetlen komolyabb gond Godzillát is irigykedésre késztető mérete – és a hőtermelése. A teszt során – mily meglepő – leginkább csak a moarétesztben akadtak apróbb problémák, minden egyéb tekintetben a képe kiváló és tiszta. Digitálisan nekünk.

Philips 109B2 XSD

A kisebb testvér után a síkképernyős modell sem adta alább. Ugyanúgy helytakarékosra tervezték, és ugyanúgy képes megvilágítani a választott képeket a LightFrame segítségével. A sorozat tagjaira jellemző harmadik, kevésbé nagyszerű hagyomány a felhasználói kézikönyv hiánya, az ugyanis csak virtuálisan áll rendelkezésre. A CD azonban remekül használható, a magyarázatokból sok szakkifejezést és trükköt tanulhat a felhasználó, a nyelvezete pedig helyenként igencsak mulatságosra sikerült.

A készülék teljesítménye azonban ennél jóval komolyabb, bár kissé hullámzó. Különleges kialakításából is adódóan

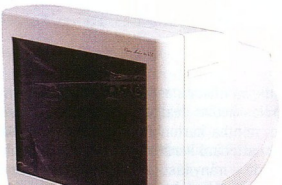


Szerény monitor szerény áron, ám komoly tudással – ez a DTK DE995

ez a modell a legkisebb, legkönnyebb, legalacsonyabb fogyasztású. Másik oldalról viszont a teljesítménye is visszafogott kissé. A színek illeszkedése egyik fókuszterületen sem volt tökéletes, és moaré is a vártnál többször bukkant fel a képernyőn. Ez azonban ellensúlyozható valamelyest a menüből, és nem szabad elfeledkezni a LightFrame várható előnyeiről sem.

Samsung SyncMaster 900 IFT

A Samsung versenyzőjével kissé meggyűlt a bajunk. A cégek többsége már rábredt, ezeket a készülékeket nem könnyű kivenni a dobozból, így általában igyekeznek ezt a műveletet megkönnyíteni külön alsó és felső hungarocelréteggel. A Samsung ezzel szemben úgy véli, monitorai megérnek némi plusz erőfeszítést, amíg ide-oda borogatják a cseppnyi 30 kilós dobozt. Ezzel azonban véget értek a negatívumok, no legfeljebb a magas energiaigény említése után. Más tekintetben a 900 IFT remek, a képe szép tiszta, még nagy felbontásban is ritka vendég a moaré, ami a pontszámain is látszik. A NaturalFlat képcső a visszatükröződés terén is remekelt, holott ez a kategória szinte mindig általános eredményeket hoz. Tulajdonképpen itt is elmondhatjuk, ezeket a jellemzőket el is vártuk a Samsungtól, és örőm látni, hogy nem kellett csalódnunk.



Extrém elvárásoknak is könnyedén eleget tesz az Iiyama Vision Master Pro451 A902MT

ViewSonic Graphics Series G90f

A ViewSonic ismét hű maradt magához. Elegáns, ám visszafogott; nem feltűnő, ám mégis pompás monitor a G90f. A legtöbb szempontból ez a készülék tekinthető átlagnak, a szó minden esetleges negatív felhangját mellőzve. Egyetlen kategóriában marad messze az átlag alatt, ez az ára, amiért valószínűtlen, hogy bárki is panaszt emelne. Elektronikája – meglepő módon – átlagosnak mondható, felszereltsége kicsit szegényes a nagyokéhoz képest, de ebben is a középmezőny biztos jelzője, ahogy ergonómiájában is. Ezek után a képminőségtől sem várható el más, és ezt teljesíti is: apróbb konvergenciaproblémák 1-1 sarokban, 1 pont levonás a függőleges felbontás vizsgálatánál, és pici bosszúság a moarétesztben. Aki egyszerű, szerény kivitelű, ám biztos teljesítményt nyújtó készülékre vágyik, válassza a madarakat.

CHIP-TIPP

Nem először és nem utoljára hangzik el: a zsűri nehéz helyzetben volt. A hagyományos lyukmaszkos képcsövű monitoroknál viszonylag komoly tényezőnek tekintettük a készülék árát. Ezzel lehet vitatkozni, hiszen aki 19 colos monitort akar venni, nyilván hajlandó pénzt is áldozni a minőségért. Ugyanez az elv azonban kissé furcsának hathat, ha az adott monitornál alig valamivel drágábban már apertúrarácsos készüléket is kaphat a vásárló. Szerencsére remek kompromisszumnak bizonyult a Philips 109S2, amely a mezőnyben alacsony ára mellett kitűnt képminőségével, nem is beszélve extráiról és apró termetéről. Egyetlen hátránya az alacsony képfrissítési frekvenciája magas felbontásnál. Cseppet gyengébb képminőségével a második helyre szorult ugyan, de vásárlási tippünket mindenképpen megérdemli a DTK DE995 modellje, különösen alacsony ára és ebből eredő remek ár–teljesítmény aránya miatt.

A lapos képcsövek győztesének kiválasztása könnyebb volt. Első látásra. Ezen a téren a pénz nem számít, nyilvánvalóan a két legmagasabb összpontszámot és képminőséget elért modell közül kerül ki a győztes. Sokáig vacilláltunk, mennyire számít, hogy az Iiyama monitor átlépte a kétszázezer forintos pszichológiai határt, ám a későn érkező Eizo magas ára megoldotta a helyzetet. A CHIP-TIPP így remek képminősége, felszereltsége, beépített hangfalai és kellemes külseje miatt az Iiyama Vision Master Pro451 A902MT-t illeti. De az LG Flatron 915FT Plusnak sem kell szégyenkeznie, komoly és nemes küzdelemben maradt alul, így megilleti a vásárlási ajánlatunk.

Győri Ferenc

Feszült figyelem – II.

Előző számunkban áttekintettük az otthoni és a kisirodai szünetmentes tápegységek jellemzőit és működési paramétereit. Most a kis és közepes méretű szerverek „életben tartására" hivatottak kerülnek nagyító alá.

A kis és közepes szerverek működtetésére már nem szokás standby UPS-t használni. Ezen a területen főként a line interactive topológia terjedt el, amelynek leírása előző lapszámunkban olvasható.

A kisebb terhelhetőségű tápegységek előző havi tesztjével ellentétben csak díjazottjainknál határoztunk meg ajánlott felhasználási területet – vagyis a tápegységeket nem soroltuk csoportokba, a műszaki jellemzőkre alapozott választást meghagytuk olvasóinknak. Itt kell megjegyeznünk – miután az APC és a Centralion magyar képviseletének munkatársai jelezték nekünk –, hogy bár a bemutatott otthoni-kisirodai (300–750 VA) UPS-eket terhelhetőségük alapján soroltuk csoportokba, ez nem minden esetben pontos eljárás. A probléma részletes leírása Fórum rovatunkban olvasható (Fórum – CHIP, 2001/7/3). Az áthidalási időt a várható terhelésnek megfelelően közepesnek mondható, 476 W összteljesítménnyel, összesen két számítógép bevetésével mértük. Ezek közül az egyik a hardvertesztjeinkből már jól ismert Herta Orca konfiguráció (Megújult a gyilkos bálna! – CHIP, 2001/4/77). A másik a szerző „jóvoltából" szereplő, 300 W-os tápegységű Meridian M-2001-01P szerverház, teljesen megtöltve alkatrészekkel (alaplap, processzor, memória, grafikus kártya, hangkártya, videodigitalizáló, floppymeghajtó, DVD-olvasó, CD-író, 6 db merevlemez, IDE-vezérlő, audioerősítő hangszórókkal, továbbá 9 db ventilátor), amelyeket igyekeztünk a lehető legnagyobb mértékben használni is, miközben a méréseket az előző havi UPS-tesztünkhöz hasonlóan végeztük el.

Powercom UPS Ultimate ULT-1000LCD: biztos tápellátás

Több olvasónk kérdezte, miért nem töltöttük fel az UPS-eket mérés előtt. Feltöltöttük, de erre külön nem utaltunk, mert természetesnek véltük e munkafázis elvégzését a mérés előtt – a töltési idő minden esetben elérte a 19 órát.

Tapasztalataink a következők.

Centralion Smart Net 800 és Powercom UPS King Pro KIN-800AP

Olcsó megoldások kisebb szerverekhez és nagy munkaállomásokhoz, LAN- és telefonvédelemmel is ellátva.

A Centralionnál mintegy fél perccel hosszabb áthidalási időt mértünk, továbbá ez a típus kétféle szoftverrel – a kisebb tudású UPS Commanderrel, illetve az átfogóbb felügyeletet lehetővé tévő UPSilonnal egyaránt kapható.

A Powercom ezzel szemben a valódi kimeneti szinuszjel mellett feleakkora, összesen 4 órás feltöltést igényel, ami a teljes kimerülés utáni újbóli rendelkezésre állás szempontjából bizonyos területeken fontos lehet.

APC Smart-UPS SU1000XLINET, SU1000INET és Powerware PW5119 2000

Az APC igazán kiváló termékskálával szerepelt tesztünkben. A Smart-UPS SU1000XLINET és a SU1000INET ránézésre megegyezik ugyan, ám a kétbetűs XL jelölés ennél jóval többet takar: mindenekelőtt akkumulátorbővítési lehetőséget, de önmagában is figyelemre méltó a hosszú áthidalási idő. Az APC SU24XLBP Battery Packjeiből összesen 10 fűzhető fel egymás után, amivel hasonló terhelés mellett csaknem 22 órán át szolgáltat áramot.

Az SU1000INET alternatívaként olcsóbb megoldás, valamivel rövidebb áthidalási idővel. Megjegyzendő, hogy utóbbi kisebb terhelhetőségű testvére, az SU700INET előző tesztünkben különdíjat kapott rendkívül jó hálózati felügyelhetőségéért. Az APC Smart-UPS-ei ebből a szempontból (is) kiváló minősítést érdemelnek, szerverek mellé ajánljuk őket.

APC Smart-UPS SU1000XLINET: hosszú idejű áthidalás

A Powerware 2000 VA-es PW5119-es típusának érdekessége, hogy az akkumulátor és az elektronika külön – de azonos méretű – dobozban kapott helyet. Áthidalási ideje ezzel a megoldással rendkívül hosszú, a bemeneti feszültséget, a pillanatnyi terhelést és a töltöttségi állapotot külön LED-sor jelzi, így szoftver nélkül is követhetők a legfontosabb működési jellemzők. A készülék igazi tudása a mellékelt szoftverekkel mutatkozik meg igazán: a hátulján található összesen kilenc kimenetet három csoportokra osztották, amelyeket szoftverrel lehet be- és kikapcsolni – ezzel feszültségkimaradás esetén különválasztva a kritikus és kevésbé kritikus eszközök további működtetésének időtartamát. A készüléket – figyelembe véve viszonylag nagy terhelhetőségét – több védendő eszköz együttes ellátásához ajánljuk.

APC Back-UPS Pro BP1400I

A Back-UPS Pro BP1400I rendkívül hosszú áthidalási idejével hívta fel magára a figyelmet. A mezőnyben viszonylag a legolcsóbban látja el árammal a tápellátás nélkül maradt számítógépeket. Ehhez társul magas terhelhetősége és a LAN/telefonvédelem. Mindezek figyelembevételével a BP1400I típust kisebb, legfeljebb 6 munkaállomással és a kifelé zajló adatkommunikációt biztosító hubbal vagy switch-csel ellátott kisiroda teljes körű védelmére ajánljuk.

- Otthoni-kisirodai UPS-ek tesztje: Feszült figyelem – CHIP, 2001/6/88
- UPS technológiák: A jó választás titkai – CHIP, 2001/6/94
- Tripp Lite UPS-ek: A nyugalom ára – CHIP, 2001/3/78

Műszaki adatok és mérési eredmények

Gyártó, típus	Centralion Smart Net 800	MGE UPS Pulsar Ellipse Premium USB 800	Powercom UPS King Pro KIN-800AP	APC Smart-UPS SU1000INET	APC Smart-UPS SU1000XLINET (+SU24XLBP)	Centralion Smart Guard 1000	Powercom UPS Ultimate ULT-1000LCD	Powerware PW5115 1000	Powerware PW9110 1000 (+ PW 9110 BAT1000)
Műszaki adatok									
Web-cím	www.centralion.com/product/uN.html	www.mgeups.com/products/pdt230/smallups/ellipsep/ellipsep.htm	www.powercom-usa.com/product/ups/kingpro/kingpro.html	www.apcc.com/products/smart-ups	www.apcc.com/products/smart-ups	www.centralion.com/product/sg.html	www.powercom-usa.com/product/ups/ultimate/ultimate.html	www.powerware.com/Products/5115/product.asp	www.powerware.com/Products/product_line_overview.htm
Legnagyobb teljesítmény	800 VA / 520 W	800 VA / 520 W	800 VA / 520 W	1000 VA / 670 W	1000 VA / 670 W	1000 VA / 700 W	1000 VA / 700 W	1000 VA / 670 W	1000 VA / 700 W
Kommunikációs csatolás	DB-9 (RS-232)	USB	DB-9 (RS-232)	DB-9 (RS-232)	DB-9 (RS-232)	DB-9 (RS-232)	DB-9 (RS-232)	DB-9 (RS-232)	DB-9 (RS-232)
Topológia	line interactive	line interactive	line interactive	line interactive	line interactive	line interactive	on-line	line interactive	on-line
Védelem									
– hálózati feszültséglökés	szűrés	szűrés	szűrés	szűrés	szűrés	szűrés	folyamatos akkumulátor-üzem	szűrés	folyamatos akkumulátor-üzem
– hálózati túlfeszültség	AVR, átkapcsolás nélkül	AVR, átkapcsolás nélkül	AVR, átkapcsolás nélkül	SmartTrim, átkapcsolás nélkül	SmartTrim, átkapcsolás nélkül	AVR, átkapcsolás nélkül	folyamatos akkumulátor-üzem	AVR, átkapcsolás nélkül	folyamatos akkumulátor-üzem
– hálózati feszültségesés	AVR, átkapcsolás nélkül	AVR, átkapcsolás nélkül	AVR, átkapcsolás nélkül	SmartBoost, átkapcsolás nélkül	SmartBoost, átkapcsolás nélkül	AVR, átkapcsolás nélkül	folyamatos akkumulátor-üzem	AVR, átkapcsolás nélkül	folyamatos akkumulátor-üzem
– hálózati feszültségkimaradás	átkapcsolás	átkapcsolás	átkapcsolás	átkapcsolás	átkapcsolás	átkapcsolás	folyamatos akkumulátor-üzem	átkapcsolás	folyamatos akkumulátor-üzem
– LAN/telefon	LAN/telefon	LAN/telefon	LAN/telefon	○	○	telefon	○	LAN/telefon	○
Kapcsoló	be/ki, teszt	be/ki	be/ki	be/teszt, ki	be/teszt, ki	be/ki/teszt	be, ki, kijelzés-választás	be/ki, teszt/némítás	be, ki
Hangjelzés	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Fényjelzés	működési állapot, terhelés, túlterhelés, akkumulátor cserére szorul	működési állapot, akkumulátor-hiba / alacsony akkumulátor-feszültség, túlterhelés	működési állapot, feszültség-szabályozás, akkumulátor cserére szorul	működési állapot, feszültség-szabályozás, akkumulátor-feszültség, terhelés, akkumulátor cserére szorul, túlterhelés	működési állapot, feszültség-szabályozás, akkumulátor-feszültség, terhelés, akkumulátor cserére szorul, túlterhelés	működési állapot, terhelés, túlterhelés, akkumulátor cserére szorul	LCD (működési állapot, feszültség-szabályozás, akkumulátor feszültség, terhelés, akkumulátor cserére szorul, túlterhelés, hőmérséklet, frekvencia, feszültség)	működési állapot, túlterhelés, akkumulátor cserére szorul	működési állapot, akkumulátor-feszültség, terhelés, akkumulátor cserére szorul, túlterhelés, hibakód
Kimenet	4	4	3	4	4	2	2	6	4
– feszültségingadozástól védett	4	4	3	4	4	2	2	6	4
– felszültségkimaradástól védett	4	3	2	4	4	2	2	6	4
– jelalak	szinuszhoz közeli	szinusz	szinusz	szinusz	szinusz	szinusz	szinusz	szinusz	szinusz
Akkumulátor	ólmos-savas, nem igényel gondozást	ólmos-savas, nem igényel gondozást	ólmos-savas, nem igényel gondozást	ólmos-savas, nem igényel gondozást	ólmos-savas, nem igényel gondozást	ólmos-savas, nem igényel gondozást	ólmos-savas, nem igényel gondozást	ólmos-savas, nem igényel gondozást	ólmos-savas, nem igényel gondozást
– cserélhető	●	●	●	●	●	●	●	●	●
– töltési idő	8 óra	n.a.	4 óra	2 óra	2 óra (+3 óra)	5 óra	8 óra	3 óra	8 óra (+16 óra)
– indítás akkumulátorról	○	●	●	●	●	●	●	●	●
Hűtés	○	○	○	●	●	○	●	●	●
Szoftver	UPS Commander / UPSilon	Solution-Pac	UPSMon Plus	PowerChute Plus	PowerChute Plus	UPSilon	UPSMon Plus	LANSafe, e FailSafe, OnliNet, PowerVision, Foreseer, SurfSaf	LANSafe, FailSafe, OnliNet, PowerVision, Foreseer, SurfSafe
Méret	390×130×185 mm	130×320×340 mm	130×382×201 mm	216×140×439 mm	216×170×439 mm	360×200×180 mm	145×400×220 mm	150×193×335 mm	145×400×225 mm
Tömeg	11 kg	10 kg	29 kg	19 kg	27 kg (+31 kg)	15 kg	18 kg	13 kg	14 kg
Mérési eredmények									
Áthidalási idő	338 s	395 s	308 s	975 s	1762 s (+3902 s)	308 s	750 s	593 s	776 s (+2769 s)
Kereskedelmi adatok									
Forgalmazó	Enternet 2001	MGE UPS Systems	Kelly-Tech	APC Magyarország	APC Magyarország	Enternet 2001	Kelly-Tech	Business Power Systems	Business Power Systems
– telefonszáma	412-2001	204-3033	350-1246	209-4678	209-4678	412-2001	350-1246	220-5590	220-5590
– Web-címe	www.enternet.hu	www.mgeups.hu	www.kellytech.hu	www.apcc.com	www.apcc.com	www.enternet.hu	www.kellytech.hu	www.bps.hu	www.bps.hu
Ár (nettó)	44 500 Ft (UPS Commanderrel), 46 500 Ft (UPSilonnal)	62 000 Ft	44 272 Ft	91 900 Ft	151 400 Ft (+60 400 Ft)	72 490 Ft	121 888 Ft	88 100 Ft	228 800 Ft (+79 200 Ft)
– 1 perc áthidalás ára (nettó)	7899 Ft (UPC Commanderrel), 8254 Ft (UPSilonnal)	9418 Ft	8624 Ft	5655 Ft	5156 Ft (-2912 Ft = 2244 Ft)	17 691 Ft	9751 Ft	8914 Ft	17 691 Ft (-5213 Ft = 12478 Ft)
Garanciaidő	2 év	2 év	2 év	2 év	2 év	2 év	2 év	2 év	2 év

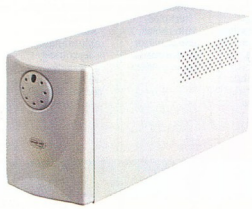
●: *igen, van.* ○: *nem, nincs.*

Teszt: 19 szerver-UPS

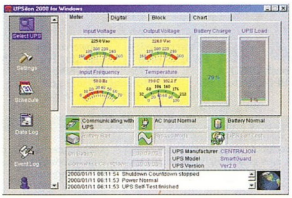
Centralion Smart Net 1200	MGE UPS Pulsar Ellipse Premium S 1200	Tripp Lite SmartPro Net Int 1400	✔ APC Back-UPS Pro BP1400I	Powerware PW5115 1400	Powercom UPS King Pro KIN-1500AP	Powercom UPS Smart King SMK-1500A	Centralion Smart Guard 2000	Powercom UPS Smart King SMK-2000A	✔ Powerware PW5119 2000
www.centralion.com/product/uN.html	www.mgeups.com/products/pdi230/smallups/ellipsep/ellipsep.htm	www.tripplite.com/products/family/ups/230/230family.cfm?family_name=SmartPro NET INT	www.apcc.com/products/back-ups_pro	www.powerware.com/Products/5115/product.asp	www.powercom-usa.com/product/ups/kingpro/kingpro.html	www.powercom-usa.com/product/ups/smart/smart.html	www.centralion.com/product/sg.html	www.powercom-usa.com/product/ups/smart/smart.html	www.powerware.com/Products/5119/product.asp
1200 VA / 840 W	1200 VA / 780 W	1400 VA / 940 W	1400 VA / 950 W	1400 VA / 950 W	1500 VA / 1000 W	1500 VA / 1000 W	2000 VA / 1400 W	2000 VA / 1400 W	2000 VA / 1400 W
DB-9 (RS-232)	DB-9 (RS-232)	két DB-9 (RS-232)	DB-9 (RS-232)	DB-9 (RS-232)	DB-9 (RS-232)	DB-9 (RS-232)	DB-9 (RS-232)	DB-9 (RS-232)	DB-9 (RS-232)
line interactive	line interactive	line interactive	line interactive	line interactive	line interactive	line interactive	line interactive	line interactive	line interactive
szűrés	szűrés	szűrés	szűrés	szűrés	szűrés	szűrés	szűrés	szűrés	szűrés
AVR, átkapcsolás nélkül	AVR, átkapcsolás nélkül	AVR, átkapcsolás nélkül	SmartTrim, átkapcsolás nélkül	AVR, átkapcsolás nélkül	AVR, átkapcsolás nélkül	AVR, átkapcsolás nélkül	AVR, átkapcsolás nélkül	AVR, átkapcsolás nélkül	AVR, átkapcsolás nélkül
AVR, átkapcsolás nélkül	AVR, átkapcsolás nélkül	AVR, átkapcsolás nélkül	DoubleBoost, átkapcsolás nélkül	AVR, átkapcsolás nélkül	AVR, átkapcsolás nélkül	AVR, átkapcsolás nélkül	AVR, átkapcsolás nélkül	AVR, átkapcsolás nélkül	AVR, átkapcsolás nélkül
átkapcsolás	átkapcsolás	átkapcsolás	átkapcsolás	átkapcsolás	átkapcsolás	átkapcsolás	átkapcsolás	átkapcsolás	átkapcsolás
LAN/telefon	LAN/telefon	○	LAN/telefon	LAN/telefon	LAN/telefon	LAN/telefon	telefon	LAN/telefon	LAN/telefon
be/ki, teszt	be/ki	be/ki, némítás	be/ki/teszt	be/ki, teszt/némítás	be/ki	be/teszt, ki	be/ki/teszt	be/teszt, ki	be, ki, teszt/némítás
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
működési állapot, terhelés, túlterhelés, akkumulátor cserére szorul	működési állapot, akkumulátor-hiba / alacsony akkumulátor-feszültség, túlterhelés	működési állapot, akkumulátor-feszültség/akkumulátor hiba, feszültség szabályozás, terhelés	működési állapot, túlterhelés, akkumulátor cserére szorul	működési állapot, túlterhelés, akkumulátor cserére szorul	működési állapot, feszültség-szabályozás, akkumulátor cserére szorul	működési állapot, feszültség-szabályozás, akkumulátor-feszültség, terhelés, akkumulátor cserére szorul, túlterhelés	működési állapot, terhelés, túlterhelés, akkumulátor cserére szorul	működési állapot, feszültség-szabályozás, akkumulátor-feszültség, terhelés, akkumulátor cserére szorul, túlterhelés	működési állapot, feszültség-szabályozás, akkumulátor-feszültség, terhelés, akkumulátor cserére szorul, túlterhelés, kommunikáció
4	4	5	4	6	3	4	4	2	3×3, csoportonként vezérelhető
4	4	5	4	6	3	4	4	2	3×3, csoportonként vezérelhető
4	3	5	3	6	2	4	4	2	3×3, csoportonként vezérelhető
szinuszhoz közeli	szinusz	szinuszhoz közeli	szinusz	szinusz	szinusz	szinusz	szinusz	szinusz	szinusz
ólmos-savas, nem igényel gondozást	ólmos-savas, nem igényel gondozást	ólmos-savas, nem igényel gondozást	ólmos-savas, nem igényel gondozást	ólmos-savas, nem igényel gondozást	ólmos-savas, nem igényel gondozást	ólmos-savas, nem igényel gondozást	ólmos-savas, nem igényel gondozást	ólmos-savas, nem igényel gondozást	ólmos-savas, nem igényel gondozást
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
8 óra	n.a.	4 óra	n.a.	3 óra	4 óra	4 óra	2 óra	4 óra	4 óra
○	●	●	●	●	●	●	●	●	●
○	○	○	○	●	○	○	○	●	●
UPSilon	Solution-Pac	PowerAlert Plus	PowerChute Plus	LANSafe, FailSafe, OnliNet, PowerVision, Foreseer, SurfSafe	UPSMon Plus	UPSMon Plus	UPSilon	UPSMon Plus	LANSafe, FailSafe, OnliNet, PowerVision, Foreseer, SurfSafe
390×130×185 mm	130×320×340 mm	330×200×240 mm	220×170×440 mm	150×193×390 mm	130×382×201 mm	170×448×214 mm	490×200×180 mm	170×448×214 mm	2×(178×223×434) mm
13 kg	12 kg	20 kg	24 kg	17 kg	34 kg	25 kg	25 kg	30 kg	15+21 kg
603 s	779 s	1181 s	1622 s	977 s	430 s	614 s	1210 s	954 s	2222 s
Enternet 2001	MGE UPS Systems	Ingram Micro	APC Magyarország	Business Power Systems	Kelly-Tech	Kelly-Tech	Enternet 2001	Kelly-Tech	Business Power Systems
412-2001	204-3033	237-7000	209-4678	220-5590	350-1246	350-1246	412-2001	350-1246	220-5590
www.enternet.hu	www.mgeups.hu	www.ingrammicro.hu	www.apcc.com	www.bps.hu	www.kellytech.hu	www.kellytech.hu	www.enternet.hu	www.kellytech.hu	www.bps.hu
60 500 Ft	89 000 Ft	121 900 Ft	113 900 Ft	126 900 Ft	69 000 Ft	108 088 Ft	107 250 Ft	126 488 Ft	213 200 Ft
6020 Ft	6855 Ft	6193 Ft	4213 Ft	7793 Ft	9628 Ft	10562 Ft	5318 Ft	7955 Ft	5757 Ft
2 év	2 év	2 év	2 év	2 év	2 év	2 év	2 év	2 év	2 év

Powercom UPS Ultimate ULT-1000LCD és Powerware PW9110 1000

On-line UPS-ek, az akkumulátor stabil feszültségének segítségével a line interactive technológiához képest rendkívül jó minőségű tápellátást biztosítanak normál üzemben is. A Powercom UPS Ultimate ULT-1000LCD ezenkívül a mezőny nekünk legjobban tetsző tagja. Ezt az elismerést az előlapján található, többcélú LCD kijelzőjével vívta ki. E kijelzőn folyamatosan figyelemmel kísérhetjük a készülék legfontosabb működési jellemzőit, például a be- és kimeneti feszültséget és frekvenciát, az akkumulátor töltöttségét, terheltségét, belső hőmérsékletét stb. A hozzá mellékelt UPS-Mon felügyelőprogramban további lehetőségeket is találunk, hogy ne csak a felhasználóval, hanem hozzá kapcsolt számítógéppel is létrejöhessen az interaktív kommunikáció. Kisebb szerverekhez és nagyobb munkaállomásokhoz egyaránt ajánljuk.



Centralion Smart Net 800: olcsó megoldás kisebb szerverekbe



UPSilon, a Centralion tápegységek felügyelőprogramja. Műszerfal

A Powerware PW9110 1000 ugyancsak online fajta, ám ennek akkumulátorkapacitása kibővíthető az áthidalási idő jelentős megnövelése érdekében. Igazi szerver-UPS. Jól ellátták felügyelőszoftverekkel, például a FailSafe-fel és a LANSafe-fel. Lapzártánk idején kaptuk a hírt, hogy a PW9110 helyét hamarosan átveszi a PW9120-as sorozat, amely azonos teljesítmény mellett elődjéhez képest nagyobb tudású: LCD kijelzőjén a legfontosabb működési jellemzők egyszerűen nyomon követhetők, Weben keresztül is kezelhető, továbbá támogatja az úgynevezett bypass kapcsolókat a túlterhelés miatt vagy más okokból (például szerviz) történt működéskiesések áthidalására.

CHIP-TIPP

Mint említettük, a mezőnyt ezúttal nem osztottuk fel kategóriák szerint, hiszen a legtöbb készülék szerverek mellé való. Ajánlataink különböző kiragadott felhasználási területekre szólnak – ami nem jelenti azt, hogy az ajánlott típusokat ne lehetne másra használni.

- Kis szerverekhez, olcsón: erre a célra szerintünk az egyik legolcsóbb típus, a Centralion Smart Net 800 a legalkalmasabb – így övé a CHIP-TIPP, míg alternatívaként a Powercom UPS King Pro KIN-800AP-t ajánljuk.
- Szerverekhez: az átlagos szerverekhez a bővíthető akkumulátoros APC Smart-UPS SU1000XLINET-et javasoljuk, amelynél a skálázhatóság és a megfizethető ár egyaránt hozzájárult a CHIP-TIPP-hez. Alternatívaként az APC Smart-UPS SU1000INET-et, illetve a Powerware PW5119 2000-et ajánljuk – előbbi harmadával olcsóbb, utóbbi jobban terhelhető, külön vezérelhető kimenetcsoportokkal ellátott típus.
- Irodai védelem: több számítógép együttes védelmére a APC Back-UPS Pro BP1400I-t ajánljuk, nagy terhelhetőségű és hosszú áthidalási idejű. Az iroda a külvilággal a védett LAN-telefon átvezetésen keresztül kommunikálhat.
- Tökéletes áramellátás: az on-line Powercom UPS Ultimate ULT-1000LCD a CHIP-TIPP tulajdonosa. Jó működési jellemzőin kívül nekünk az előlapjára szerelt, többcélú LCD kijelző miatt is nagyon tetszett. Alternatívaként a nagy szerverekhez jól használható Powerware PW9110 (később PW9120) 1000-t ajánljuk.

Fontosnak tartjuk kiemelni, hogy a bemutatott tesztgyőztesek az ajánlott felhasználási területre a nekünk legjobban megfelelő egységek. Rendszerint más felhasználási területeken is alkalmazhatók – természetesen a terhelhetőségük figyelembevételével.

Giczy Gergő

MACROPOLIS NOTEBOOK

Tel.: 478-4070

COMPAQ ARMADA 100S

AMD 550MHz
64MB RAM
5GB HDD
24x CDROM
1,44 FDD
13,3" TFT XGA LCD
56,6k MODEM
WIN98HU
1év garancia

Ár nettó: 319.900,-
Ár bruttó: 399.875,-

TOSHIBA

Satellite
1700-400

Ár nettó: 419.900,-
Ár bruttó: 524.875,-

INTEL 700MHz Celeron
64MB RAM
10GB HDD
24x CD ROM
1,44 FDD
13,3" TFT XGA LCD
56,6k MODEM
WINME
1év garancia

Használt notebook: 1025 Bp. Márvány u. 24/B Tel.:212-9780

MACROPOLIS DESKTOP

Tel.: 343-0714

COMPAQ Brand AKCIÓ

Presario
AMD D700
64MB SDRAM
10GBHDD
8x DVD ROM
56,6 FAx/modem
JBL hangszórók
WINME, Word2000,Works2000

3év gar.!

Ár nettó: 179.900,-
Ár bruttó: 224.875,-

MACROPOLIS PC

Asus CUSL2-C alaplap
intel PIII 800
128MB SDRAM
30GB HDD ATA100
52x CD ROM LG
Asus V7100 32MB
SB Live PCI hangkártya
Midi torony ATX

Ár nettó: 169.950,-
Ár bruttó: 212.438,-

Hozzá 17" 76e Samtron monitor nettó: 46.990,- Bruttó: 58.738,-

Használt PC: 1076 Bp. Thököly út 23 Tel.: 351-3531

TERÉZ KÖRÚT 11
(OKTOGON)

PCM POWERCOM

A vezető ár/teljesítmény mutatójú márka, az UPS termékek teljes palettájával.

Minden PCM UPS-re 2 év garanciát vállalunk, beleértve az akkumulátort is!

CHIP HUNGARY BEST OF 2001

A Chip Tipp (Best of 2001) díjat a KIN425A, a KIN625AP és az ULT1000LCD termékek nyerték el.

www.kellytech.hu

Minden logo és márkanév az illető cég bejegyzett tulajdona. Minden jog fenntartva!

Nyomtató história X

A Lexmark amerikai központjában, a nyilván nem róla elnevezett Lexingtonban tartotta nemzetközi sajtótájékoztatóját, amelyen igyekezett közhírré tenni 2000. évi eredményeit, elemzéseit, valamint közeli és távoli jövőképét. No és persze bemutatni legújabb büszkeségeit – új nyomtatócsaládokat minden fronton.

A lézernyomtatók frontján a Lexmark szinte sorcserét hajt végre. A cserék egyik komoly stratégiai oka és egyben célja a nyomtatóit a Hewlett-Packard készülékeihez pozicionálja. A Lexmark teljes támadásba lendült. Célja, hogy a legelterjedtebb HP nyomtatóknak méltó ellenfelei legyenek a készülékei, sőt! A megközelítés egyszerű, de hatásos. A Lexmark által ajánlott termék vagy kevesebbe kerüljön a versenytársáénál, vagy ugyanannyiért legyen nagyobb a teljesítménye, és lehetőség szerint az extrák terén is nyújtson többet.

Fiatalos külső, komoly viszonteladói érdeklődés: ez a Z43

A két legkisebb nyomtató, az E312 és E312L marad – ahogy cinkos hunyorítások közepette megtudhattuk: egyelőre.

Rajtuk kívül még a W810 maradt az élvonalban, minden mást lecseréltek. Elsősorban a borítást. A divatirányzatnak megfelelően kissé sportkocsisabbra tervezték az új család tagjainak külsejét.

A 12 lap/perc sebességű M410 és bátyja, a percenként 17 lapot nyomtató M412 új helyettese a szeptemberben debütáló T520. A T520 még kissé titkosított, de annyit lehet róla tudni, hogy percenként 20 lapot képes elővarázsolni, rajtuk fejenként 1200×1200 képponttal, akár PostScript 3 használatával is, és a kötelező trendkövetésnek megfelelően képes kétoldali nyomtatásra. Utóbbiról a cégen belül többeknek az a véleménye, hogy ritkán használt képesség, viszont mára minden magára valamit is adó nyomtatónak tudnia kell, hogy a vásárlók elégedettek legyenek vele.

Egy lépcsővel feljebb, 25 lap/perc teljesítményre képes (és ezzel percenként 10 lapot ver az általa felváltott T610-re) a T522. A különbségek kimerülnek a gyorsításban és a megnövelt memóriában, amely így 16/32 Mbytera duzzadt.

Az eggyel magasabb kategóriát a T620 képviseli, rajta már ott virít a hatalmas *Web Ready* felirat, amely új, izgalmas lehetőségeket nyit használója előtt. Szintén ezzel a modellel mutatkozik be a „finisher" és a „mailbox". Sorban haladva: a T614 utódja percenként 30 oldal megfestésére képes, 1200×1200 képponttal, az ehhez rendelkezésére álló alapmemóriája 16 Mbyte, ami duplájára bővíthető. Bővíthető sima, 5 tárolós elosztóval, illetve tűzőgéppel, amelyek a készülék áramforrását használják. A Web Ready képesség teszi igazán bonyolulttá a helyzetet, ugyanis ezzel újabb lehetőségek várnak a felhasználóra. A nála lévő papírt – a szkennertoldalék segítségével – eltárolhatja, elküldheti elektronikus levélben, vagy a legközelebbi hálózati nyomtatóra. Ennek megfelelően lehetséges a hálózaton tárolt adatok későbbi kinyomtatása, amikor szükség van rá.

Nem meglepő, hogy ebben a kategóriában is van egy nagyobbik testvér, a T622, percenkénti 40 lapos teljesítménnyel.

Az óriás kategória eddigi versenyzője, a W810 megúszta a nyugdíjazást, sőt játszótársat kapott a W820 személyében. A sorozat legnagyobbja percenként 45 A/3 méretű lapot képes kinyomtatni, közel nyomdai minőségben. A készülékhez csatlakoztatható lapolvasó, borítékadagoló és rengeteg apróbb-nagyobb extra.

Színes tinták...

A nyomtatók egyre olcsóbbá válnak, a számítógépen és a Hálón fellelhető oldalak egyre színesednek, a digitális kamerák is hamar nagy népszerűségre tettek szert. Mindez egyértelművé teszi, hogy a tintasugaras nyomtatók piaca is bővül. És ezen a piacon helye van néhány új Lexmark terméknek is.

Az új család legerősebb ütőkártyája a régiók figyelembevétele. A cég szakemberei ugyanis arra jutottak, hogy a három fő piacon (USA, Európa, Ázsia) mások a vágyak színmélységre és főképpen az ábrázolt bőrszín tónusára vonatkozóan.

Sokkal mezeibb piackutatással derültek ki nyilvánvaló igények – például az egyszerű telepítés, a könnyű szerelés, a professzionális meghajtóprogramok és ami talán a legfőbb: a papírkezelés.

A négytagú család legkisebbje a Z23. A készülék ára Amerikában egy különleges akció keretein belül csupán 50 dollár, azaz hozzávetőleg 15 ezer forint lesz piacra kerülésekor.

A Lexmark Transformere: T620, postafiókkal és tűzőgéppel

Mindezért cserébe 1200×1200 dpi felbontású oldalakat kaphat a vásárló, percenként 5 színest vagy 8 fekete-fehéret. Az egyszerűbb felhasználásért a készülékben különválasztották a színes és fekete tintát, emellett USB-csatolójú és az új Accu-Feed papírtovábbító technológiát használja.

A következő modell, a Z33 ára cseppet magasabb (várhatóan 89

USD), cserébe a felbontása is nagyobb, 2400×1200 képpont. Sőt a teljesítmény is emelkedett valamelyest, percenkénti 5 színes vagy 9 fekete-fehér oldalra. USB csatolójának hála használható MacOS rendszerrel és – ünnepélyes dobpergést kérünk – Linuxszal. Újabb lépcső a Z43, amely leginkább sebességében változott, hiszen 2400×1200 képpontos oldalakból percenként 6 színest és 12 fekete-fehéret képes kinyomtatni, csekélyke ártöbbletért.

A sorban legutolsót, Z53-ast már az otthoni felhasználáson kissé túlmutatva, a SOHO piacra tervezték. Elődei minden jó tulajdonságát egyesítve sebességi rekordot óhajt felállítani percenkénti 16 fekete-fehér, vagy 8 színes oldallal. A kezdőmodellhez képest ugrásszerű sebességnövekedés a hírek szerint nem ment a humanitás rovására, így a készülék zajszintje csupán 1 ponttal magasabb az első modellénél: 45 dB.

A többcélú nyomtatók sorát bővítő legújabb X83-as készülékről sajnos szinte semmilyen technikai adatot nem közöltek. Csupán futó pillantást vethettünk a készülékre, de az alapján a Z43-asét megközelítő teljesítmény várható tőle, lapolvasási lehetőséggel és bonyolultabb kezelőfelülettel.

...és tervek

A Lexmark kutatásai szerint a jövő közel sem oly setét, ahogy eddig az elemzők jósolták, sőt egyre kellemesebb, hiszen a nyomtatók otthoni piacra való bekerülésével jelentősen megnő az otthoni nyomtatás – és ebből kifolyólag a tintafogyasztás. A helyi erők piackutatással arra az eredményre jutottak: egy átlagos felhasználó napi 30–33 oldalt nyomtat ki. Ezt a közép-európai blokk nagyjából egy emberként nem hitte, de tagadhatatlan, hogy hazánkban is gyakran kerülnek nyomtatási sorba később teljesen feleslegessé váló e-mailek vagy Web-oldalak (bár jelenleg inkább csak a munkahelyeken). A nyomtatási munkák emberközelibbé válását bemutató, „nyomtatási vízesést" ábrázoló dia többször is visszaköszönt az előadások során. Úgy tűnik, a cég kifejezetten komolyan veszi ezt, és valószínűleg ennek megfelelően a jövőben az otthoni felhasználók piacát veszi ostrom alá.

A Lexmark bővülési és piacszerzési tervei egyszerűek. Ugyanis nincsenek. Kizárólag a nyomtatási megoldásokra összpontosít, ezt a területet fejleszti. Minden kapcsolódó területen – legyen az digitális fényképezőgép vagy asztali számítógép – szövetségeseket, stratégiai partnereket keres. A cég vezetése ennek tulajdonítja sikereit a különböző OEM és stratégiai szerződések terén, ugyanis nem fenyegetik üzlettársaikat semmilyen tekintetben. Sőt bárkivel örömmel szövetkeznek – a HP ellenében. Pontosabban szólva, Pat King alelnök szavaival: „Szeretnénk a barátja lenni a HP minden ellenségének."

Győri Ferenc

Melyiket szeressem?

E hónapban nagy virtuális beszerzésekre adtuk fejünket. Egy nagyon drága és egy pofátlanul drága játékerőműre tettünk szert, amelyekkel semmi mást nem kívánunk tenni – virtuálisan –, csak játszani.

Múlt hónapban sikerült két roppant pénztárcakímélő konfigurációt összeállítani kollégánknak. Úgy éreztük, most itt az ideje kirúgni a hámból, és ebben bizony olvasóink is támogattak. Számos lehetetlennek tűnő kérés után (3D-s játékgép, 19 colos monitorral, százezerből) igazán könnyű és kellemes feladatnak tűnt egyik olvasónk kérése: ajánljunk neki igazán belevaló konfigurációt 500 és 700 ezer forint között.

Olvasónk (nevét bizalmasan kezeljük) nagyon helyesen látta a helyzetet: igazán komoly, akár fél évig, évig is kitartó számítógépre bizony könnyen elmegy ennyi. Persze ez nem kötelező, a májusi számunkban ismertetett játékgép is remek erre a célra. Azt azonban nem árt tudni, ha valaki az igénylőlapra a zenehallgatás, DVD-nézés, szövegszerkesztés után a 3D-s játék, netán a „modern játék" kitételt vési fel, szinte megkétszerezi az addig elégséges konfiguráció várható árát.

Úri muri

Ezúttal a Herta szakembereit kérdeztük meg, akik nagy örömmel tekintettek az „Így mulat egy magyar úr" fedőnevű akció elébe.

Némi találgatás és egyeztetés után megállapodtunk abban, hogy nem kötelező ám mind a 700 ezer forintot elkölteni a gépre, de semmi érdekes dolog ne maradjon ki pusztán amiatt, hogy spóroljunk „néhány" forintot.

Az Orca névvel fémjelzett, jó kiállású miditoronyba az Epox egyik legújabb t erméke, a 8KTA3 került. A Via lapkakészletű, minden jóval ellátott alaplap ugyan nem vetekszik tuningolhatóságban az Abit és Asus alaplapokkal (különben is, ezt a konfigurációt ugyan ki akarná tovább húzni), de megbízható, stabil szerkezet, amelyben remekül érezheti magát az 1200 MHz-en (vállalkozó kedvűeknél jóval fölötte) pörgő, 133 MHz-es buszórajelű Athlon processzor. Úgy tűnik, nem csak az én mániám, hogy a játékok (és minden más program) memóriaéhsége nőttön nő, így a foglalatokba egy 256 Mbyte-os modul került, amely ugyan nem márkás, de attól még meg se kottyan neki a 133 MHz. Ugyan a 30 Mbyte-os Quantum sem mutat fel semmi ideillő extrát (azonkívül, hogy a cégegyesülés miatt a kihalás fenyegeti), de gyors, megbízható, és rengeteg, de rengeteg játék elfér rajta. Ezeket természetesen nem holmi MX-ek fogják képernyőre vetni, hanem egy valódi, teljes értékű, 64 Mbyte memóriával és videokimenettel felfegyverzett GeForce GTS!

A Herta szakembereinek szerencsére eszébe jutott, hogy a játékélményhez a remekbe szabott hanghatások is hozzájárulnak (akit a térhatású fegyverropogás nem dob fel annyira, gondoljon a DVD-filmekre), ezért igyekeztek az összeállításhoz illő hangdobozokat találni, és tettüket siker koronázta. A Videologic Digitheatre LC, bár a termékcsalád kisebb tagja, nincs híján az erőnek – no és Videologic, ami mindent elmond. Persze szükség van hozzá 6 csatornás hangkártyára is – amely a jobb együttműködés érdekében szintén Videologic –, és DVD-lejátszóra (jé, a spanyolviasz!), amely – nem meglepő módon – Pioneer, és a trendnek megfelelően 16-szoros sebességű.

Az apróbbságok terén már nem akkora az egyetértés. A cég ugyanis belső modemet adott a géphez, míg én – paranoiás okokból – a külső készülékek híve vagyok. A Cherry multimédia billentyűzete ellen nem szól semmi, de a Logitech görgős egerét később érdemes lehet lecserélni a szintén Logitech gyártmányú Wingman Gaming Mouse-ra – ha már játékról beszélünk.

Az egész összeállításban a monitor okozta a legnagyobb problémát és a legtöbb vitát. Egyszerű, de jó minőségű készülékkel a konfiguráció ára az alsó határ közelében maradhatott volna, de én kitartottam amellett, miszerint aki ennyi pénzt áldoz a gépére, szeretné a lehető legjobb minőségben viszontlátni a játékokat, filmeket, és közben nem szemromlástól rettegni. Így végül kiütéssel győzött a Belinea 103080 Diamondtron lapos képcsövével, amelynek felbontása még jó ideig elég lesz bármilyen játékhoz.

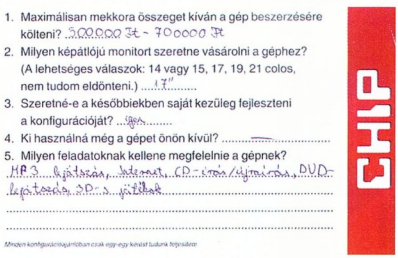
Az árban benne foglaltatik 2 év teljes körű garancia is, ha konfigurációként veszik meg – és nagyjából ennyi lesz az az időtartam is, amíg egyébként sem kell sokat változtatnunk a gépen.

Megint nyertünk a lottón

Olvasónk problémájának sikeres megoldásán felbuzdulva beindult az agyunk. Mit tehet az a szegény szerencsétlen ember, aki megüti a lottófőnyereményt?

Természetesen azonnal megveszi a lehető legjobb játékgépet (no de ne dicsérjük túl a Playstation 2-t ehelyütt), merő élvezetből. Esetleg feltámad benne a vágy, hogy lepipálja a szomszédait és ismerőseit, hiszen eddig ők vághattak fel a gépükre – itt az ideje, hogy az ő nyáluk is csorogjon kicsit! Ez esetben az elv egyszerű: az összeállítás legyen tekintélyt parancsoló, villámgyors, márkás, kissé extravagáns – és semmilyen körülmények között nem kerülhet kevesebbe egymilliónál! Valószínűtlen helyzet, az igaz, de ilyenkor a kellemes nyári melegben érdemes elálmodozni rajta.

Igazi, komoly döntés csak a processzorválasztáshoz kellett: AMD vagy Intel? Sok minden szól a harcoló felek


1. Maximálisan mekkora összeget kíván a gép beszerzésére költeni? 500000 Ft - 700000 Ft
2. Milyen képátlójú monitort szeretne vásárolni a géphez? (A lehetséges válaszok: 14 vagy 15, 17, 19, 21 colos, nem tudom eldönteni.) 17"
3. Szeretné-e a későbbiekben saját kezűleg fejleszteni a konfigurációját? igen
4. Ki használná még a gépet önön kívül? -----
5. Milyen feladatoknak kellene megfelelnie a gépnek? MP3 hallgatás, Internet, CD-írás/újraírás, DVD-lejátszás 3D-s játékok

Minden konfigurációajánlatban csak egy-egy kérdést tudunk feltenni!

CHIP

Álom, álom, édes álom...

Álomgép

brutto 585 675 Ft

- Orca II miditorony ház – formatervezett, ATX, 250 W-os tápegység, három 5,25 colos és két 3,5 colos meghajtóhely (23 500 Ft)
- Epox 8KTA3 alaplap – ATX, Via Apollo KT 133A chipkészlet, Socket A, 1 AGP 4x/6 PCI/1 ISA/4 DIMM (legfeljebb 1,5 Gbyte memória), UDMA/100 támogatás, integrált hangvezérlő, szoftverkörítés: Norton Antivirus és Norton Ghost (48 625 Ft)
- 1,2 GHz-es AMD Athlon processzor – Socket A tokozás, 133 MHz-es buszórajel (70 800 Ft)
- 256 Mbyte RAM – PC133 szabványú, noname (29 875 Ft)
- Quantum Fireball LCT15 merevlemez – 30 Gbyte, UDMA/66, 7200 fordulat/perc, 2 Mbyte-os puffer (41 125 Ft)
- Pioneer 16x DVD-ROM – 16-szoros DVD- és 40-szeres CD-sebesség, tálcás (32 375 Ft)
- Nvidia GeForce 2 GTS – OEM, 64 Mbyte DDR memória, tévékimenet, WinDVD 2000 szoftverrel (67 375 Ft)
- Videologic Sonic Fury – OEM, PCI, AC'97 2.1, teljes duplex, 48 kHz, 6 csatornát támogat (27 750 Ft)
- Videologic Digitheatre LC – 5.1-es hangfalrendszer, 5×7,5+25 W (53 625 Ft)
- Askey 56k – belső, 56 kbit/s-os modem, egy hónapos Internet-előfizetés (8500 Ft)
- Cherry G83-6300 – magyar multimédia billentyűzet, PS/2-es csatoló (8250 Ft)
- Logitech Pilot Wheel Mouse – 3 gombos, görgővel, USB és PS/2-es csatoló (7000 Ft)
- Belinea 103080 – 17 colos Mitsubishi Diamondtron Naturally Flat képcső, 0,25 mm-es képpontméret, legnagyobb felbontás: 1600×1200, ajánlott felbontás: 1280×1024 képpont 85 Hz-es frissítéssel (135 625 Ft)
- Windows Millennium – OEM, magyar, csak Orca géphez (31 250 Ft)

mellett és ellen, teljesítmény, ár, ár–teljesítmény, célfeladat stb. De az Intel processzorainak csúcsórajele jelenleg magasabb, ráadásul sokkal drágább egy P4-es konfiguráció – ezennel kettévágtuk a gordiuszi csomót. Ehhez természetesen P4 felirat kell mindenből, elsősorban alaplapból. Az Asus P4T magától értetődően megfelel erre – jó nevű gyártótól származó, kiválóan elkészített alaplap némi extrával, ugyanis hagyományos ATX kivitelben is beszerezhető, amivel megoldódik az eddig súlyosnak látszó lakásproblémája. Az AOpen ház elég könnyű választás volt – csinos, bőven van benne hely, tápegysége is sokat elbír, a neve kellően patinás. Szerencsére a hagyományos ATX rendszer nem kizáró ok ez alkalommal.

Processzorból más nem is kerülhet az összeállításba, mint a jelenlegi csúcsmodell, azaz 1,7 GHz-es P4. Belegondolni is nehéz, mi mindenre elég az ereje, főleg, mert egyből kiderülne, messze nem lesz kihasználva – legalábbis fél éven, egy éven belül. Furcsa, szinte nevetséges probléma, de a legkomolyabb kutatást a hűtőventilátorért kellett indítanunk, mert akármennyi is az ember pénze, nem éri meg ezzel a 4-5000 forinttal spórolni. A gond csak az, hogy P4-es hűtőkből még szűkös a választék idehaza. Legnagyobb sajnálatunkra a GlobalWin legújabb vívmányaira nem sikerült ráakadni (szigorúan május közepén-végén), így szégyenszemre noname hűtőt kap világbajnok processzorunk. Hogy lemossuk ezt a szégyenfoltot, a sokat szenvedett és szidott Rambus memóriából viszont két 256 Mbyte-os modult is ildomos beszerezni, végső soron a memória párosával jár, 256 Mbyte pedig már nem is hangzik olyan soknak (vagyis kevés lenne).

Merevlemezt nem könnyű sznob fejjel választani, de szerencsére nem is szokás azt firtatni, még jobb körökben sem, mi tárolja az adatokat. Ha mégis előjön a téma, nyugodtak lehetünk, senki nem fog megkövezni a Maxtor-Quantum legújabb – és Quantum néven vélhetően utolsó – AS sorozatának egy középsúlyos, 40 gigás tagjáért. Itt is elkövethettünk volna túlkapásokat – 160 gigás lemezek, netán SCSI RAID –, de azok kis-

- Askey 56k: www.askey.com/html/v9_int.html
- Asus P4T: www.asus.com/product/Motherboard/socket423.html, www.asus.com/products/Motherboard/pentium4/p4t/index.html
- Belinea 103080: www.belinea.com/include/zeigemonitor.asp?sprachid=101&landid=81&monitorid=141
- Epox 8KTA3: www.epox.nl/english/products/motherboard/ep-8kta3.htm
- Leadtek WinFast GeForce3: www.leadtek.com/geforce3/gf3td.htm
- Logitech Cordless Desktop Pro: www.logitech.com/cf/products/productoverview.cfm/64
- Logitech Pilot Wheel Mouse: www.logitech.com/cf/products/productoverview.cfm/77
- Logitech Strike Force 3D: www.logitech.com/cf/products/productoverview.cfm/67
- Logitech Wingman Formula Force GP: www.logitech.com/cf/products/productoverview.cfm/70
- Pioneer 16x DVD-ROM: www.pioneerelectronics.com/Pioneer/CDA/Industrial/IndustrialProductDetails/0,1444,1741,00.html
- Quantum Fireball AS: www.maxtor.com/Quantum/products/hdd/fireball_plusas/fireball_plusas_overview.htm
- Ricoh MP9060A: www.ricoh.co.jp/cd-r/e-/e_asia/drive/index_mp9060a.html
- Sony FD G400: www.videologic.com/Products/VL-60421/ProductIntro.asp?Product=VL-60421
- Videologic Digitheatre DTS: www.videologic.com/Products/VL-60421/ProductIntro.asp?Product=VL-60421
- Videologic Digitheatre LC: www.videologic.com/Products/VL-60446/ProductIntro.asp?Product=VL-60446
- Videologic Sonic Fury: www.videologic.com/Products/VL-60444/ProductIntro.asp?Product=VL-60444

sé túlbonyolítják az életet, a kapacitásuk nyomasztóan nagy, és ebből kifolyólag üresek lennének.

A DVD-lejátszás és a CD-írás szinte mindennapossá vált mára a számítástechnikában, de egy kis feltűnésért nem kell sokat tenni, több gyártó is készít kombinált meghajtókat, amelyek mindkét feladatot sikerrel látják el. A mi szemünk egy kissé idősebb, „csupán" hatszoros olvasási és négyszeres írási sebességű Ricoh példányon akadt meg. Bár furcsasága feledteti kissé elavult teljesítményét, a kétkedőknek hosszú előadásokat lehet tartani a biztonságos írásról, amely amúgy is csak 4-szeres sebességen valósítható meg – az általunk fizetett közvélemény-kutatás szerint legalábbis.

Videokártya terén nem volt helye a vitának, csak és kizárólag a legújabb GeForce3 fogadható el megoldásként, még ha árából komplett irodai gépet is lehetne venni. A Leadtek változata testhosszal megelőzte az Asust idehaza, így rá esett a választás. Döntésünket megerősítette a tiszteletet parancsoló méretű hűtő, és a belegravírozott Leadtek embléma – saját felelősségére bárki megpróbálhatja saját nevét bevésni az egyik alsó bordába, bár ezt a gyártó valószínűleg nem ajánlaná, sőt. A kép megjelenítéséről a jól ismert és aduként bármikor bevethető Sony Trinitron gondoskodik – persze 19 colos méretben, hogy a kisebb szörnyeket már-már életnagyságban trancsírozhassuk. Ilyen teljesítmény mellett nem engedhető meg, hogy erőtlen hanghatások halványítsák el a játékélményt, így a már előző konfigurációban is joggal helyt kapott Videologic Sonic Fury hangkártya kerül a gépbe, de a hangszórórendszer nagyobbik testvérére, az ezen a területen egyeduralkodó Videologic Digitheatre DTS-re cserélődött, amely 5.1-es és DTS dekódolásra is képes.

Utoljára maradtak a beviteli eszközök. A felvágás kedvéért drót nélküliek kellenek – így hamar elértünk a Logitech Web-helyére, és ha már arra jártunk, onnan gyűjtöttük össze a szakmai körökben jól csengő típusnevű, visszaható játékvezérlőket.

Egészen picivel komolyabbra fordítva a szót: ez egy remek összeállítás. Lehetne ezt-azt változtatni rajta, és persze le lehet szólni némileg irigyen, ahogy én is tettem, de ha felajánlanák ingyen, valószínűleg öt fogorvosból öt, és bármelyik olvasónk elfogadná, mert ez a jelenlegi legnagyobb, leggyorsabb és leggonoszabb PC.

Győri Ferenc

Pavlov gépe

bruttó 1 212 970 Ft

- AOpen HQ08 – nagy torony, ATX, 300 W-os táp (37 750 Ft, Rufusz Computer)
- Asus P4T – Pentium 4-es alaplap, ATX kivitel!, Intel 850 lapkakészlet, Socket 423 foglalat, 400 MHz-es buszórajel, 1 AGP Pro 4x/5 PCI/1 ISA/4 PC800-as RIMM, UDMA/100-as csatoló, 4 USB port (76 734 Ft, Mikland)
- 1,7 GHz-es Intel P4 – Socket 423, SSE2 utasításkészlet-bővítés, 400 MHz-es busz, 256 Kbyte másodszintű cache (126 462 Ft, Mistral Computerworld)
- P4-es hűtőventilátor – OEM, golyóscsapágyas (4454 Ft, Mikland)
- két 256 Mbyte-os Rambus memória – PC800-as, Samsung (157 250 Ft, Demostúdió)
- Quantum Fireball AS040A4 – 40 Gbyte hely, 2 Mbyte-os cache, 7200 fordulat/perc, UDMA/100-as, átlagos keresési idő 8,5 ms (49 375 Ft, Lord Computer)
- Ricoh MP9060A – kombinált DVD-lejátszó és CD-újraíró, 6/24-szeres olvasási, 4-szeres írási és újraírási sebesség, IDE, 2 Mbyte-os puffer (49 975 Ft, Carrera)
- 1,44 Mbyte-os Sony floppymeghajtó (4000 Ft, Aqua Computer)
- Leadtek WinFast GeForce3 – 64 Mbyte 4 ns-os, 350 MHz-es DDR memória, legnagyobb felbontás: 2048×1536 képpont, tévékimenet (legfeljebb 800×600-as), extra hűtés (204 820 Ft, Mikland)
- Videologic Sonic Fury – dobozos, PCI, AC'97 2.1, teljes duplex, 48 kHz, 6 csatornát támogat, zenekészítő, MP3-kódoló és -szerkesztő programok (34 125 Ft, Herta)
- Videologic Digitheatre DTS – beépített DTS, Dolby Digital 5.1, Dolby Prologic dekóder, kétutas Audax (Harman Kardon) sugárzók és 8 colos mélynyomó, 220 W RMS teljesítmény (159 900 Ft, Herta)
- Logitech Cordless Desktop Pro – drót nélküli, formatervezett, ergonomikus billentyűzet és egér (36 250 Ft, Libra Computer)
- Logitech Wingman Formula Force GP – visszaható kormány és pedál, 4 gomb (34 000 Ft, Libra Computer)
- Logitech Wingman Strike Force 3D – 3D-s irányítás, visszahatás, két nézőke, 9 gomb (31 125 Ft, Libra Computer)
- Sony FD G400 – 19 colos Sony Trinitron képcső, 0,24 mm-es képpontátvolság, legnagyobb felbontás: 1800×1440, ajánlott felbontás: 1280×1024 vagy 1600×1200 képpont 85 Hz-es képfrissítéssel, TCO'99 (206 750 Ft, Adria Computer)

Forgalmazók adatai

Aqua Computer
☎ 322-4658, www.aqua.hu
Adria Computer
☎ 222-6164, www.adriacomp.hu
Carrera ☎ 381-4070, www.carrera.hu
Demo Stúdió
☎ 329-2367, www.demostudio.hu
Herta ☎ 322-2232, www.herta.hu
Libra Computer
☎ 381-0750, www.libra.hu
Lord Computer
☎ 469-6000, www.lord.hu
Mikland
☎ 488-7690, www.mikland.hu
Mistral Computerworld
☎ 236-0000, www.mistral.hu
Rufusz Computer
☎ 203-0382, www.rufusz.hu

Konfigurációajánlónkban mind az egyes termékeknél, mind a végső árcédulákon bruttó kiskereskedelmi, a nagykereskedőknél pedig ajánlott kiskereskedelmi árat közlünk. A felsorolt árak a piac május végi állapotát tükrözik.

14 lap/perc • 600dpi class
DOS, Win 3.1/95/98/ME/NT/2000
4-36MB RAM • 250-850 lap
+borítékadagoló
párhuzamos, USB
15.000 lap/hó

GREEN PRODUCT

csereakció
OKIPAGE *14e*-re
Az OKIPAGE 14e vásárlók bármilyen típusú (tintasugaras, mátrix, lézer, pos, LED, thermo, bubble jet, stb.) használt, akár még üzemképtelen nyomtatóját beszámítjuk az új árába **12.000 Ft+áfa**-ért.

ajánlott végfelhasználói ár: **91.900 Ft** +áfa
79.900.- Ft+áfa
cserekészülékkel

Oki, Network Solutions for a Global Society

OKI

OKI Systems (Magyarország) Kft. 1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 12. Telefon 327 4070 Fax 327 4076 e-mail: oki@nyomtato.com **www.okihu.hu**

OKI SHINRAI PARTNEREINK – VISZONTELADÓK: BUDAPEST DATEN KONTOR TRADE KFT. 203-9302 • DUNA ELEKTRONIKA KFT. 237-7299 • FLAG INFORMATIKAI RT. 383-0155 • FOXART KFT. 452-1070 GRÁNÁTALMA TEAM KFT. 315-1797 • HUMANSOFT KFT. 270-7621 • KVENTA KFT. 269-5262/190 • MINOR RENDSZERHÁZ RT. 436-3029 • MŰSZERTECHNIKA RENDSZERHÁZ KFT. 4329-477 • PRINTREX BT. 30/900-6963 PROFESSZIONÁL KFT. 216-5300 • PUB KFT. 351-8409 • SENZOR KFT. 347-5083 • SPRINT COMPUTER KFT. 342-4707 • **DEBRECEN** TRACO-D KFT. 52/500-424 • **EGER** ANSYS KFT. 36/537-204 **GYŐR** MÁSOLÓGÉPCENTRUM KFT. 96/313-008 • **HÓDMEZŐVÁSÁRHELY** DELFIN COMPUTER INFORMATIKAI RT. 62/246-810 • **KECSKEMÉT** BESTCOM KFT. 76/485-119 • **MÁTÉSZALKA** WANTEX INFORMATIKAI KFT. 44/313-555 **PÉCS** LETTCOMP & NÉMETI BT. 30/9577-703 • **SOPRON** TELECOMP KFT. 99/338-555 • **SZEGED** IRODAGÉP KFT. 62/440-022 • **SZÉKESFEHÉRVÁR** ITV ALBATECH KFT. 22/500-331 • **SZOLNOK** WIN INVESTOR RT. 56/413-086 **SZOMBATHELY** FLAG SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KFT. 94/501-890

Ki védi az Internetet?

FireWall-1
VPN-1
RealSecure

CHECK POINT™
Software Technologies Ltd.

Mi védjük az Internetet!

www.checkpoint.com

2000 Számítástechnikai és Szolgáltató Kft.

1016 Budapest, Hegyalja út 5.
Telefon: 488 7700 **Fax:** 488 7709 **web:** http://www.2f.hu/ **e-mail:** info@2f.hu

SZÁMÍTÓGÉPEK
1+2 ÉV GARANCIÁVAL

ALAPLAPOK, PROCESSZOROK, MEMÓRIÁK, WINCHESTEREK, CD-ROMOK, ÍRÓK ÉS LEMEZEK, NYOMTATÓK, MONITOROK, KELLÉKEK SZÉLES VÁLASZTÉKA

Ready Compker Kft.
1054, Bp, Vadász u. 36.
Tel.: 331-0518
Nyitvatartás:
H-P: 9.30-18.00 Sz: 9.00-13.00
WWW.READY.HU

Westend Multimédia Kft.
1062. Bp. Váci út 1-3.
WestEnd CityCenter
Lechner Ödön körút 7.
Tel.: 238-7074
Nyitvatartás:
minden nap 10.00-21.00
WWW.WECOMPUTER.CO.HU

Ostrom Computer Kft.
1015. Bp. Ostrom u. 31.
Tel.: 212-9070
1137. Bp. Szent István krt. 12.
Tel.: 06-30-968-7124
Nyitvatartás:
H-P: 10.00-18.00 Sz: 9.30-13.00
WWW.OSTROM.HU

KeSzo Kft.

1055 Budapest, Falk Miksa u. 6. Tel.: 332-8717 Fax: 302-5136
WEB: www.keszo.com e-mail: sales@keszo.com

Nyári Szoftver AKCIÓ !!!

MS Office XP ENG. Std./Prof./Std. upg./Prof. upg.	**160.000/185.000/99.000/109.000**
Wingate 4.2 standard 3 / 6/ 12 user	**30.000/52.000/86.000**
Sygate Home Network 4.0 3/6/10/25 users	**15.000/27.000/45.000/75.000**
NERO 5.5.x Dobozos MAGYAR !!!	**21.000**
CorelDraw 10 akciós	**99.000**
Adobe Photoshop 6.0 PC akció !!! / upg.	**259.000/108.000**
Adobe Acrobat 5.0 akció !!!/ upgr.	**99.000**/49.000
Norton Antivirus 2001 angol	**14.000**
Norton Internet Security 2001 (benne az Antivirus 2001 is, házi tűzfal, stb.)	**21.000**
Akciós Symantec termékek raktárról (Antivirus, Utilities, stb.)	**hívjon**
MS Windows ME (angol/magyar) / upg.	**67.000/35.000**
Paint Shop Pro 7.0	**44.000**
Adobe Illustrator 9.0 / Upg.	185.000 / 49.000
Toad 6.0 Oracle Debugger + 1 year maint.	**250.000**
Pkzip 2.50 for DOS (hosszúfájlnév, 2000. év komp.)	19.000
Far 1.65 / RAR 2.8 WinRAR-ral együtt/ ARJ 2.7x	10.500 / 10.500 / 16.000
Windows Commander 4.52 16/32bit regisztráció (magyarul is)	11.000
Winzip 8.0	15.000
LINUX: S.uS.e 7.1 Pro. Magyar	**19.000**
QuarkXPress 4.1 PC / Helyes-e for Quark	**382.000** / 59.000
Macromedia Flash 5.0 PC/MAC	**155.000**
Adobe Design Collection (Acrobat, Indesign, Illustrator, Photoshop)	**450.000**
Visio 2002 Standard / Professional	**65.000 / 160.000**
Procomm Plus32 v4.8 W95/NT / PC Anywhere 10 W98/NT	39.000 / 64.000
System Commander 2000 W95/NT Deluxe	33.000
Diskeeper 6.0 Server / Upg. / Workstation / Upg.	110.000 / 89.000 / 28.000 / 14.000
MultiEdit 8.0 W9x/NT / Multi Edit 7.0 DOS	54.000/44.000
MathCAD 2001 Prof.	295.000
Autocad 2000i / Autocad LT 2000	690.000/220.000
Scriptum szótárak széles választéka raktárról!	
Országh féle Angol Magyar szótár / Halász féle Német Magyar szótár	16.000/16.000
Francia-Magyar nagyszótár / Orosz-Magyar Nagyszótár	14.000/20.000

Áraink az ÁFA-t nem tartalmazzák, az árváltoztatás jogát fenntartjuk.

ComNETWORK Rt. ComNETWORK Rt. ComNETWORK Rt.

Tisztelt Partnerünk!

Örömmel tudatjuk, hogy a jövőben még jobb és kulturáltabb körülmények között fogadhatjuk Önt, így az eddigieknél is magasabb színvonalú szolgáltatásokkal állunk rendelkezésére.

ÚJ CÍMÜNK:

ComNETWORK RT.
1086 Budapest, Szeszgyár u. 4.
(Orczy Ház)
Telefon: 303-0877, 323-2600
Fax: 303-0880
Honlap: www.comnetwork.hu
E-mail: office@comnetwork.hu

Sok szeretettel várjuk megújult irodánkban.
A ComNETWORK Rt. összes munkatársa

ComNETWORK Rt. ComNETWORK Rt. ComNETWORK Rt.

DIGITÁLIS SÖTÉTKAMRA
Kodak

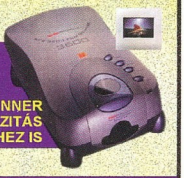
ÚJDONSÁG! FÉNYKÉPEZŐGÉPEK ÉS WEBKAMERÁK

MEMÓRIAKÁRTYA ÁRZUHANÁS

FOTÓNYOMTATÓ SZÍNES LCD-VEL

ÚJFAJTA TINTASUGARAS FOTÓPAPÍROK

FILMSZKENNER
3600 DPI, 36 BIT, 3,6 DENZITÁS
36-KOCKÁS FILMHEZ IS



A HIVATALOS MAGYARORSZÁGI KODAK ÉS DATAFAB DISZTRIBUTOR

ÚJDONSÁG!

MULTIMÉDIA MC²
FOTÓ - JPEG
VIDEÓ - MOV
HANG - MP3

DIGITÁLTECHNIKA Kft.
Budapest, 1149 Egressy út 5.
T./f.: 221-6779, 221-6772,
Győr, 9024 Nagy I. u. 35.
T./f.: 96/517-500, Fax: 517-501
www.dit.hu/kodak
kodak@dit.hu

KÁRTYAOLVASÓK
CF, SM, MS, MM, PC kártyákhoz

Palm

Tízezer program PalmOS-re

A Palm gépek népszerűségének egyik oka, hogy rengeteg alkalmazás található rájuk. Május 15-én jelentette be az egyik legnagyobb szoftverbázis, a PalmGear, hogy forgalomba került a tízezredik független fejlesztésű PalmOS-es szoftver, a Novell GroupWise 6 Web-kliense. A Palm szerint egyetlen cég sem volt képes ilyen rövid idő alatt ennyi független fejlesztésű szoftvert összegyűjteni. Jelenleg ötszáz új PalmOS-es program kerül havonta forgalomba.

- www.palmgear.com
- software.palm.com

Apple

Darwin x86

Az Apple gépek új operációs rendszerének, a MacOS X-nek a nyílt forrású kernele a Darwin. A FreeBSD-n és Mach 3.0-on alapuló rendszermag főbb jellemzői a pre-emptive multitasking (az operációs rendszer osztja ki az időszeleteket a programoknak) és védett (protected) módú memóriakezelés (bár ez ma már nem nagy dolog...). Április elején jelent meg az 1.3.1-es verziója, kétféle – PowerPC és x86-os – processzorokra készített változatát lehet letölteni. A forráskódja is elérhető az Apple-nél. Azt, hogy mennyi értelme van a Darwin próbálgatásának, döntse el mindenki maga: kevés hardvert támogat, jelenleg nincs hozzá GUI – és kevés lelkes hive akad, aki állandóan gyúrogatja a forráskódját.

- www.opensource.apple.com

Eazel

A bolt bezár, a Nautilus szabad

Nem sokkal azután, hogy megjelent a GNOME környezethez készített Nautilus 1.03-as verziója, fejlesztője, az Eazel bejelentette, hogy a cég nehéz pénzügyi helyzete miatt bezárja kapuit. Az 1.0-s verzió március elején jelent meg, utána gyorsan követték a kisebb-nagyobb módosításokat tartalmazó frissítések. A legutolsó, 1.03-as is sok változást tartalmaz az 1.02-eshez képest – a fontosabbak: file-ok mozgatása kivágással és beillesztéssel (copy & paste), *Scripts* menü, amellyel egyszerűbb a scriptek futtatása, gyorsabb *Tree View*, több olyan változtatás, amelyekkel gyorsabbá váltak a Nautilus egyes szolgáltatásai, jobb és gyorsabb belehallgatás (audio preview), Mozilla 0.9 támogatása stb. A GNOME újabb kiadásaiban a Midnight Commander leváltására készített Nautilus azonban jóval több mint Web-böngésző vagy file-kezelő: hálózati felhasználói környezet (Network User Environment, NUA).

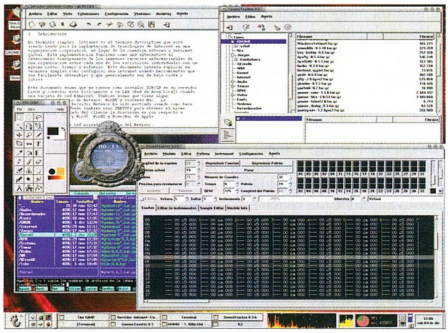
A márciusi első hivatalos, végleges verzió megjelenése után az Eazel 75 alkalmazottjából 40-et elbocsátott – nagyobb részt gazdasági osztályon dolgozókat, illetve marketingeseket. Akkor a mérnököket alig érintette az elbocsátási hullám, de két hónappal később, május 15-én bezárt a cég. A cég Web-helye még él, bár új regisztrációra már nincs lehetőség. A Nautilus, a források, a bináris és CVS file-ok továbbra is letölthetők. Hogy ezek után a Sun miképpen dönt, az még nem derült ki. Ugyanis a cég azt tervezte, hogy a Solaris következő verziójában már benne lesz a Nautilus. A Nautilus GPL alá tartozik, ezért valószínűleg nem tűnik el a süllyesztőben, hanem ahogy a linuxos közösségben megszokott: önkéntes alapon fogják fejleszteni.

- www.eazel.com
- services.eazel.com/catalog

Sun

GNOME 1.4 Solarison

A Sun közzétette a GNOME 1.4 bemutató verzióját, ami a cég elkötelezettségét mutatja e grafikus felület mellett. A cég a Solaris 8 operációs rendszerhez szánja a jövőben a GNOME-ot. Megrendelhető CD-n, vagy letölthető a Sun Web-helyéről – ingyenesen. A Sun termékmenedzsere szerint ez a bevezető csomag arra jó, hogy a Solaris használói teszteljék a solarisos GNOME korai változatát. A Sun segíti a GNOME projektet, miközben a piac többi jelentős szereplőjével – Red Hat, Ximian stb. – is együttműködik.



GNOME lesz az alap ablakkezelő a Sun Solarison

A Sun tavaly nyár végi bejelentése, miszerint a GNOME lesz a Solaris szabványos felülete, komolynak hangzik – amellett, hogy a jobb sorsra érdemes Eazel Nautilust is szerették volna a Solarishoz csomagolni. A Nautilus fejlődése az Eazel bezárása után bizonytalanná vált. A GNOME for Solaris végleges változata – a tervek szerint – 2002. közepére lesz készen.

- www.sun.com/software/star/gnome/getgnome14.html
- http://gnome.org

IBM

Opera NetVistán

Az Opera évek óta a Netscape és a Microsoft böngészőinek árnyékában kullog, noha sok kiváló tulajdonsággal bír. Most itt a lehetőség, hogy növelje részesedését, ugyanis az IBM felkérte a céget, hogy készítse el böngészőjének QNX operációs rendszer alatt futó változatát. Az Opera böngészőt tehát Windows, Linux, MacOS, Epoc, BeOS/BeIA és OS/2 után elkészítik QNX-re is. Az IBM a NetVista Internet Appliance eszközhöz kívánja használni, mivel azon QNX fut. Az új platformra a fejlesztés már 2000 novemberében elindult, és hamarosan letölthető lesz a fejlesztő Web-helyéről.

Az IBM NetVista IA: hamarosan QNX-es Opera böngészővel

- www.opera.com

Microsoft

Elkezdték a Windows XP 64 tesztelését

Május 23-án jelentette be a Microsoft, hogy elkezdték tesztelni a 64 bites Windowsokat. Az új Windowsnak két 64 bites változata készül. Szerverekbe szánják a Windows Advanced Server Limited Editiont – a másikat nagy

teljesítményű, Itanium processzoros munkaállomásokhoz készítik, ez a Windows XP 64-Bit Edition. Noha mindkettő béta állapotú, a Microsoft technikai támogatást nyújt hozzájuk, sőt a végleges változatuk megjelenésekor valószínűleg ingyen frissíthetnek azokra a tesztelők.
A munkaállomásokra szánt Windows XP 64-Bit Edition – a tervek szerint 2001. október 25-én – egy időben jelenik meg a 32 bites verzióval, míg a szerverekbe szánt változat 2002 elején várható.

- http://developer.intel.com/design/IA-64/index.htm

Windows 2000 Service Pack 2

Május 16-án megjelent a Windows 2000 családhoz (Professional, Server, Advanced Server) a második javítócsomag (SP2). Az előző javítócsomag (SP1) javításait is tartalmazó SP2-ben az Active Directoryhoz, a hálózatkezeléshez, az Internet Information Serverhez (IIS), a telepítőhöz találhatók javítások. A 128 bites titkosítást is telepíti – automatikusan.
A javítócsomag kiadásának kétheles csúszását az újonnan kiderült biztonsági rések okozták.
A Microsoft nem tartja feltétlenül szükségesnek az SP2 telepítését, de minimum az IIS javítását ajánlja. Az automatikusan települő 128 bites titkosítás a Windows 2000 összes biztonsági részét érinti: Kerberos, Encrypting File System, RAS, RPC, SSL/TLS, CryptoAPI, Terminal Services RDP és IPSec.
Sajnos megjelenése után néhány nappal már kiderült, hogy több hiba is van az egyelőre német és angol változatban elérhető SP2-ben. A Windows 2000 Magazine teljes cikket szánt a frissítőcsomag telepítésével járó problémák felsorolására és azok lehetséges kiküszöbölésére. Néhány bosszantó hiba: az SP2 nem tudja eltávolítani az SP1-et az *Add/Remove Programs* segítségével – a registryben kell matatni az eltávolításhoz. Hasonló eljárásra kényszerülünk, ha a DHCP szerver javításait szeretnénk aktiválni. Ha az SP2 telepítése után az Internet Explorert is frissítjük (5.5-ösről 6.0-sra), akkor az SP2 eltűnik az *Add/Remove Programs* ablakból. Emellett bajok vannak a 128 bites titkosítás telepítésével, amelynek javítása már letölthető a Microsofttól:

- www.microsoft.com/windows2000/downloads/servicepacks/sp2/
- www.microsoft.com/technet/Security/Bulletin/ms00-032.asp

Novell

PXE ZenWorkshöz

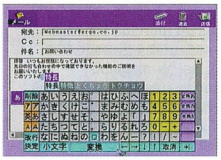
A hálózati alkalmazásairól híres cég bejelentette, hogy a későbbiekben fel kívánja használni a PXE technológiát, és ehhez megvásárolja annak licencét. A PXE (Pre-Boot Execution Environment – rendszerbetöltés előtti futtatókörnyezet) az Intel fejlesztése.
A Novell a következő, FireStarter fedőnevű ZenWorks asztali adminisztrációs környezetbe beépíti a PreWorkX PXE technológiát. Az operációs rendszer betöltődése előtt a felhasználó nélkül is bekapcsolhatók a munkaállomások, az operátorok hálózati programokat futtathatnak azokon stb. A PreWorkX PXE-nek köszönhetően egyszerűbbé válik a Novell NetWare, illetve Windows 9x/NT 4/Me/2000 operációs rendszereket támogató Novell ZenWorksöt futtató gépek támogatása és a hálózati szolgáltatások lebonyolítása.

- http://developer.intel.com/ial/wfm/wfmover.htm#new

Planetweb–Ergosoft

Egbrowser PlayStation 2-re

Múlt havi számunkban adtunk hírt a Netfront böngésző PlayStation 2-re



Levelezés és böngészés PlayStation 2-n

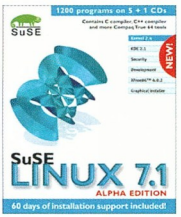
átírt változatáról. Közben újabb böngésző- és levelezőprogram jelent meg, az elektronikus kereskedelmi alkalmazások fejlesztésében jártas Planetweb és a japán Ergosoft közös fejlesztése. Elsőként a szoftver japán nyelvű változata jelent meg, de hamarosan várható az angol változat is, mert a Sony most minden alkalmat megragad, hogy univerzálissá tegye játékkonzolját.
Az Egbrowser nevű böngésző az USB portra csatlakozó PlayStation 2-kompatibilis modemekkel képes működni, a böngészésen és levelezésen kívül több on-line és MP3-as szolgáltatást is kínál, amelyek a későbbi fejlesztésű játékokkal is együttműködhetnek.
A böngésző indítása után WebTV-stílusú felületen dolgozhatnak a felhasználók.
A Planetweb nyilatkozata szerint egy PS2-es lemezen is hozzáférhetnek az érdeklődők az Egbrowserhez, de a konzolhoz készülő USB-s modemekhez is hozzácsomagolható.

- www.ergo.co.jp
- www.planetweb.com

SuSE

SuSE Linux 7.1 for AlphaServer

A német SuSE Linux AG bejelentette, hogy Linux-disztribúciójuk legújabb, 7.1-es verziójának elkészítették a 64 bites Alpha processzorokra szánt változatát. Ezzel a lépéssel a cég a szerverpiacon szeretné növelni részesedését.
A hat CD-n forgalomba kerülő SuSE Linux alphás változata 2.2.19-es kernellel (a kísérletező kedvűek megtalálják a csomagban a 2.4.4-es kernelt is), kétféle grafikus felülettel (KDE 2.1, GNOME 1.2), XFree 4.0.2-vel és 500 oldalas kézikönyvvel jelenik meg. A szokásos programgyűjtemény több



64 bites Alpha processzorokra is megjelent a SuSE Linux 7.1

mint 1200, különböző területre szánt alkalmazással teszi teljessé a csomagot.

- www.suse.de/en/produkte/susesoft/axp/index.html

Wasabi

VMware for NetBSD

A különböző operációs rendszereket használók körében érdekes tendencia figyelhető meg: mindenhol a másikét szeretnék...
Az egyes platformokra fejlesztők komoly energiákat ölnek bele olyan megoldásokba, amelyekkel az egyik operációs rendszerre készített programok futtathatóvá válnak a másikon is. Sokféle emulátor, virtuális gép található, jobb-rosszabb képességekkel.
A nyílt forrású, 35 (!) különböző architektúrára elkészített NetBSD felhasználói közül a NetBSD/i386 felhasználóinak ezentúl lehetőségük van más operációs rendszert is futtatni gépükön, ugyanis a Wasabi Systems olyan kernelmodulokat és scripteket jelentetett meg, amelyek révén NetBSD alatt lehet futtatni a linuxos VMware binárisokat, amihez a Wasabi VMware compatibility package letölthető a cég Web-helyéről.

- www.wasabisystems.com/vmware-survey.html
- www.vmware.com

Sponga Tamás

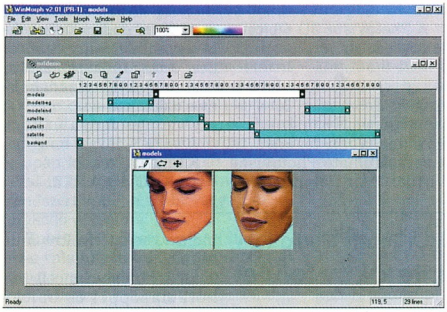
Winmorph 2.1

Varázslat ingyen!

Tudományos-fantasztikus filmekben érdekes effektus, amikor egy szereplő például farkassá alakul. Ilyen és hasonló csodákat készíthetünk mi is a Winmorph nevű ingyenes programmal.

Az átváltozáshoz a kiinduló és a végeredményt tükröző képeken meg kell adnunk néhány támpontot, amely segít a látványosabb eredpontot adunk a programnak, annál szebb és élethűbb lesz az áttűnés.

Ezt a programot nemcsak metamorfózishoz, hanem torzításhoz, mozgatáshoz, illetve képátmenetek készítéséhez is használhatjuk. A program BMP, JPEG és AVI formátumú file-okat kezel, menteni különálló BMP-be, AVI-ba és MPEG-1-be tud (AVI esetén a telepített rendszerkodekeket használja). A program teljesen ingyenes, korlátlanul használható.



Varázslatos filmtrükk ingyen a Winmorph segítségével

mény kialakításában. A szereplők, illetve tárgyak főbb éleit, részleteit rajzoljuk körbe a kezdőképen, majd a végeredmény képén a görbéket igazítsuk a megfelelő helyre. Ez a vektoros rajzolóprogramokban megszokott módon történik. Minél több támpontot adunk a programnak, annál szebb és élethűbb lesz az áttűnés.

- A program és kiegészítői CD-nk /WINMORPH könyvtárában találhatók
- www.crosswinds.net /~sskr/winmorph/

Awave Studio 7.3

Konvertáló mindenes

E számunkban A hang mintája című cikkben említést teszünk az Awave Studio nevű programról, amellyel a különböző hangformátumok fölé emelkedhetünk. A program több mint 150 féle hangszer-, hangminta-, zenei stb. formátumot ismer, ezekből 60-nál több formátumba képes menteni.

Azon túl, hogy szinte bármilyen digitális hangmintát tartalmazó file-ból tudunk vele konvertálni, hangszerek szerkesztésére is használható.

A feldolgozás során DirectX plug-ineket is használhatunk, amelyek tovább bővítik a program lehetőségeit. Külön érdekesség a tracker formátumok MIDI-be történő konverziója. A MIDI-s zenéket meg is hallgathatjuk, MP3-ba konvertálhatjuk – persze a kiválasztott hangszerekkel.

A PC-s formátumokon túl az elterjedtebb szintetizátorok (Ensoniq, Akai, Kurzweil, Roland és Yamaha) file-formátumait is támogatja. A program támogatja a kötegelt feldolgozást, így utasítássorok összeállításával teljes hangszerkollekciók átalakítására is használható. Demóváltozata 30 napig működik, a teljes szoftver 89 dollárba kerül.

- /CIKKEK/SW _KIRAKAT/AWAVE73.ZIP
- www.fmjsoft.com

Ulead Video Studio 5.0

Erősebb és gyorsabb

A Ulead előrukkolt videoszerkesztőjének, a Ulead Video Studiónak újabb, 5.0-s verziójával. A program továbbra is az otthoni hobbifelhasználókat célozza meg – könnyen kezelhető, de a beállításokba kevesebb beleszólásunk van, mint a profi programoknál.

Kezelőfelülete első ránézésre nem sokat változott, de most már 800×600 vagy 1024×768 képpontos felbontásban is dolgozhatunk. A használható effektusok terén kevés újdonságot találunk, 30 különböző hatás áll a rendelkezésünkre, közöttük újdonságként néhány érdekes áttűnés, fényerő- és kontrasztmódosítás, torzítások. A képekre feliratokat tehetünk, amelyeket csinosíthatunk is – árnyékolás, perspektíva, neonfény stb.

Az igazán figyelemreméltó újítás a Pentium 4 támogatása, amely főleg az effektusok használatakor kerül előtérbe. A készítők 25 effektust optimalizáltak az Intel új processzorára. A kor elvárásaihoz húen a program automatikusan felismeri az USB-s és DV kamerákat.

A kész művet Real Media és Windows Media formátumban is publikálhatjuk az Interneten.

A program demója 30 napig használható. Ebben a szerkeszthető videó hosszát fél percre korlátozták, és legfeljebb 35 műveletet hajthatunk végre az anyagon. A Ulead Video Studio Internetről letöltve 90 dollárba kerül, a dobozos változatért pedig 100 dollárt kell fizetni.

Pentium 4-re optimalizálva: Ulead Video Studio 5.0

- www.ulead.com

MGI PhotoVista 2.0 és PhotoVista 3D Objects 1.0

Panoráma PC-n

A panorámaképek érdekessége, hogy PC-n interaktív formában jelenhetnek meg. Első ránézésre csak egy tájképet látunk, ám az egerünk segítségével körbenézhetünk – ilyenkor mintegy kitágul a tér.

A PhotoVista 2.0 programmal magunk is készíthetünk ilyen képeket. Ehhez először is megfelelő felvétel kell: lehetőleg rögzített fényképezőgéppel, azonos beállítással egy tájról több képet kell készíteni úgy, hogy az egyes képekhez közel azonos mértékben oldalirányba elmozdítjuk a kamerát. (Digitális gépet

használva megspórolhatjuk a film előhívását és a szkennelést.) A kész képeket egymás mellé tesszük, a program pedig rendkívül intelligensen elvégzi helyettünk az igazítást és a képek széleinél a színkorrekciót.

Ha nem lennénk megelégedve a program munkájával, kézzel is egymáshoz igazíthatjuk a képeket. A képek áttetszőek, azaz ha fedésbe kerülnek, látjuk mind a kettőt, ezáltal könnyebben igazíthatjuk őket, korrigálhatjuk a méretbeli és más torzulásokat. Az így elkészített nagyméretű panorámaképünket a program interaktívvá teszi, azaz egerünk segítségével mozoghatunk a képben.

A kész művet elmenthetjük képnek (BMP, FlashPic – FPX, GIF, JPEG), de önálló programnak is, sőt Web-oldalainkat is ékesíthetjük panorámaobjektumokkal.

A Web-oldalhoz készíthetünk javás, illetve plug-ines megoldást is. A javás változat mindenhol fut, és körülbelül 48 Kbyte-ot igényel, az ActiveX-es változat nem igényel ilyen extrát, de csak Microsoft Internet Explorerrel tekinthető meg. A legkevésbé kompatibilis megoldás megjelenítéséhez pedig külön telepített MGI Zoom plug-in kell.

MGI PhotoVista: munkában a panorámagyár

TWAIN-kompatibilis eszközünkről is fogadhatunk képet – azaz szkennelhetünk, illetve képet lophatunk a videodigitalizálás során. A fényképek típusára jellemzően több mint 100 különböző lencsetípus (például halszemoptika) közül választhatjuk ki azt, amelyikkel mi készítettük a képet, sőt az MGI Web-helyéről további lencsebeállításokat tölthetünk le. Emellett készíthetünk is beállításokat fényképezőgépünk paraméterei alapján úgy, hogy közben rögtön megnézhetjük a paraméterezésünk pontosságát.

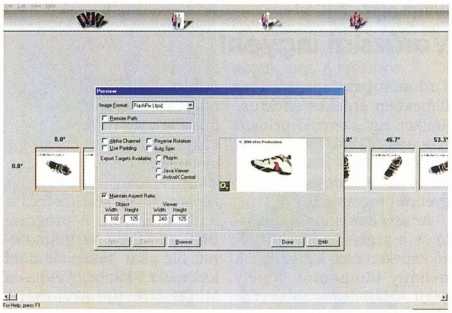
Az MGI PhotoVista próbaváltozata 60 napig használható, más korlátozást nem tartalmaz. A letölthető teljes változat ára 49,95 dollár.

Térérzet két dimenzióval

Az MGI körüljárható objektumok készítésére fejlesztette ki a PhotoVista 3D Objects 1.0-t. Az ehhez szükséges alapképeket kicsit nehezebb elkészíteni, mint a panorámaképnél: egy tárgyat kell lefényképeznünk úgy, hogy kameránk körbejárja azt. A felvételek készítésekor elkövetett hibák korrigálhatók a programmal.

A kész művet a panorámaképekhez hasonlóan az egér segítségével „járhatjuk körbe". Mivel ebben az esetben sok kép kell egy objektum létrehozásához, a végeredményt akár AVI-ba is elmenthetjük, ami DivX kodeket használva kis file-méretet eredményez. Ha külön megnézzük ezt a videót, akkor az objektum teljes körüljárását láthatjuk. A programból vezérelve persze mi határozzuk meg a nézőpontot.

A program a sajátján kívül GIF, JPEG, BMP, MOV, AVI, FPX formátumú fileokat kezel. Ha a végeredményt IMOB-objektumként mentjük el, a későbbiekben a Reality Studióban is felhasználhatjuk. Az elkészített objektumok a panorámakészítőhöz hasonlóan javás vagy plug-ines módszerrel illeszthetők Web-oldalba.


Interaktív cipő

A PhotoVista 3D Objects ára 149 dollár.

●

Az MGI Webre szánt 3D-s élménycsomagja minden eszközt magában foglalva is megvásárolható PhotoVista Virtual Tour néven, ennek ára 249,99 dollár. Ez hasonló ugyan a Reality Studióhoz, de lapról lapra haladva készíthetjük el vele interaktív oldalainkat.

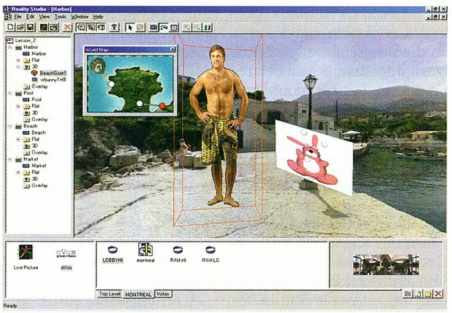
- www.mgisoft.com
- /CIKKEK/SW_KIRAKAT/PHOTOVISTA.EXE

MGI Reality Studio 1.0
Interaktív felület

A Reality Studióval az MGI fent említett programjainak kimenetét felhasználva teljes interaktív környezetet készíthetünk.

Segítségével a környezetbe VRML 2.0-s objektumokat is beszúrhatunk. Az egyes panorámaképeken megadhatunk „forró pontokat", amelyek más helyszínekre, URL-ekre, objektumokra, eseményekre mutatnak.

Így több összeláncolt panorámaképpel és objektummal akár virtuális múzeumot is készíthetünk, ahol termekben lépkedve nézegethetjük, járhatjuk körbe a kiállított tárgyakat. A kész mű könnyedén begyúrható Web-helyünkbe.


Teljes környezet MGI-módra

A Reality Studiót a Live Picture készítette, de az MGI neve alatt került forgalomba. Ára 189 dollár.

- www.mgisoft.com

Szoftveres időutazás

Ha a számítógépünk nem várt hibája következtében munkáink és rendszerünk egyik pillanatról a másikra használhatatlanná válik, azt kívánjuk, bárcsak visszautazhatnánk az időben. A tudomány mai állása szerint ez sajnos még nem lehetséges, ám a szoftverek világában megoldható.

A programpróbálgatók gyakran kényszerülnek rendszerük újratelepítésére, mert a sok feltelepített, majd eltávolított program hamar „lefárasztja" a Windowst. Hiába az eltávolítás, sok program nehezen eltüntethető nyomokat hagy maga után.

Ezeket ugyan lehet kozmetikázni különböző registrytisztító programokkal, de ezek sem végeznek tökéletes munkát. Nem beszélve arról, ha a program kárt tesz a rendszerben, vagy csupán kicserél néhány más program által is használt file-t – ne adj' isten rendszerfile-t – régebbi vagy nem jól működő verziójúra.

Ennek elkerülésére sokan használnak valamilyen adatmentő (backup) programot, amely időnként a teljes merevlemezt – amely rendszerüket, esetleg munkáikat tartalmazza – lementi.

A mentéskészítés azonban időigényes és sok helyet követel, emiatt csak nagyobb időközönként érdemes elvégezni – és ennek megfelelően a rendszer korábbi állapotai közül is csak ezek valamelyikét választhatjuk ki visszaállításra. Sajnos az ilyen visszaállításkor mindaz elvész, amit a mentés óta végeztünk.

A Roxio (az Adaptec leányvállalata) programja, a GoBack megkísérel gyógyírt nyújtani mindezekre a problémákra.

Figyel minden egyes műveletet, és csak a változásokat tárolja el. Ezzel időt és helyet takarítunk meg, ráadásul gépünknek bármilyen művelet előtti állapotát visszaállíthatjuk. Sőt ha olyan vírus szabadul el a gépünkön, amit nem tudunk eltávolítani, esetleg végleg megrongálta a file-jainkat, de a GoBack működőképes maradt, elég visszalépnünk a vírus elszabadulását megelőző állapotra (ha még van rá mód), és ezzel meg is oldottuk a problémát.

Települ a GoBack

A CD behelyezését követően automatikusan (autorun) induló nyelvválasztó menünél sajnos nem jelennek meg a nyelvek, így a megfelelő könyvtárba (Deu, Esp, Fra, Ita vagy USA) kell lépnünk a kívánt nyelvű telepítéshez. A telepítés során megkérdi tőlünk, mely meghajtókra szeretnénk kiterjeszteni a GoBack védelmét. Azt, hogy visszaállításkor mennyire nyúlhatunk vissza az időben, nem az eltelt idő határozza meg, hanem az adatváltozások összmérete. Ezért ki kell jelölni egy meghajtót, a program pedig egy rögzített méretű GoBackio.bin file-ban rögzíti a változásokat.

A program fizikai szinten végzi a követést, azaz ha például egy 700 Mbyte-os file-t törlünk, az önmagában nem sok rögzítenivalót kíván – a 700 Mbyte-ot csak akkor kell eltárolnia, ha az adott terület felülírásra kerül.

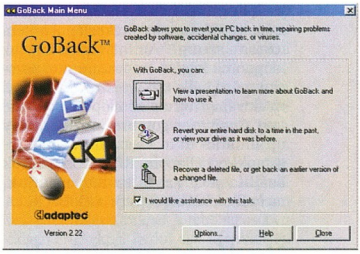
A GoBack beírja magát a bootszektorba, ezáltal már alacsony szinten garantálja a rendszer biztonságát.

A programnak a gép indításakor bevillan egy képernyője. Ha ekkor lenyomjuk a [szóköz] billentyűt, belépünk a GoBack menüjébe. Erre akkor lehet szükségünk, ha a bekövetkezett hiba miatt már nem is bootol a rendszerünk.

Utazás az időben

Az első menüpont, a *Revert Drive* szolgálja az időben történő visszalépést. Itt különféle időpontok közül választhatunk. A program felkínál néhány időpontot, de ha ennél többre vágyunk, kattintsunk a *More times* gombra.

Ha a helyreállítás nem járna sikerrel, még mindig választhatunk a következő újraindításnál egy másik (lehetőleg korábbi) időpontot, amelynél remélhetőleg siker koronázza majd visszaállítási kérelmünket.

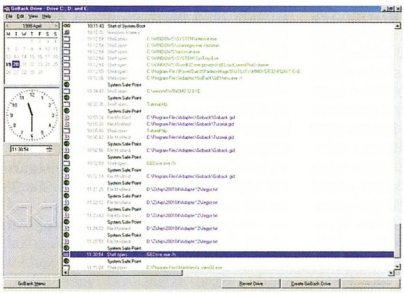


Biztonságos felület ideges embereknek

A Windows indulását követően a GoBack kis ikonja a képernyő jobb alsó sarkába, az óra mellé költözik. Ha a rendszerünk működőképes, „csak" a munkáink lettek az enyészeté, esetleg felülírtunk tévedésből egy file-t, a programmal visszaállíthatjuk, de akkor is sikerrel használhatjuk, ha egy file korábbi állapotát szeretnénk megnézni.

A nyitó képernyőn három nagy gomb található rövidke magyarázattal: a *Help*, az *Options* és a *Close*. Emellett találunk itt egy kiválasztómezőt (checkbox), amellyel a felügyeletet kapcsolhatjuk ki és be.

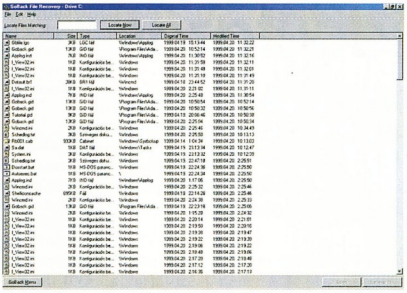
Az első nagyobb gomb mögött rövid tanfolyam található Windows Help formátumban – ebből megtanulhatjuk a GoBack kezelését.



Az idő lenyomata

- www.roxio.com
- Forgalmazó: Axico Informatikai Kft. ☎ 342-3255
- www.axico.hu

Az *Options* gombra akkor kell kattintanunk, ha vissza szeretnénk térni egy korábbi állapothoz. Itt naptárat és órát is találunk a képernyő bal oldalán. A kép legnagyobb részét az eseménylista foglalja el, amelyen a rendszer bootolását követő minden egyes eseményt időrendben látjuk: az összes program elindulását indítási paraméterekkel, az érintett file-okkal és azok teljes útvonalával.



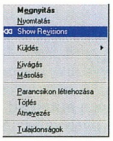
Melyik változat volt a jó?

Az összes file-műveletet nyomon követhetjük. A műveletek között biztonsági pontokat (System Safe) találunk. Ezek valamelyikéhez érdemes visszatérnünk hibák esetén, mert ezek azok az időpontok, amikor éppen nem történt semmi. Amint lépdelünk az időpontok között, az óra mutatói aszerint pörögnek oda-vissza az időben. Ha kiválasztottuk az időpontot, a *Revert Computer* gombra kattintva egy újraindítás után visszaáll a számítógép akkori állapota. Különböző szűrők beállításával azt is szabályozhatjuk, mely file-okat ne figyelje a GoBack.

Mentés és verziókövetés

Időnként persze nem árt hagyományos mentést készíteni a rendszerről. Ha feledékenyek vagy lusták vagyunk, és már pár napja el kellett volna készíteni a biztonsági mentést, akkor sincs veszve semmi. A *Create GoBack Drive* menüpont alatt ezt az elmaradást tehetjük jóvá, mivel itt egy korábbi állapotról készíthetünk biztonsági mentést. Azaz például a rendszer múlt heti állapotáról utólag is készíthetünk mentést. A művelet befejezése után egy új virtuális meghajtót kapunk, amely a múlt heti állapotot tükrözi.

A következő nagy gomb nem a komplett állapot, csak bizonyos file-ok visszaállítását hivatott szolgálni, ügyes verziókövető rendszerrel karöltve. Itt egy nagy listában megkaphatjuk mindegyik módosított file nevét és minden egyes módosítás időpontját. A *Locate all* gomb az összes módosított file minden állapotát kilistázza. Egy idő után ez a lista nagyon hosszú lesz, ezért ha tudjuk a kérdéses file nevét, akkor rákeresheténk annak változásaira. Az a legérdekesebb, hogy nemcsak visszaállíthatjuk az adott állapotot, hanem azt az aktualistól függetlenül meg is nyithatjuk. Így végig tudjuk nézni az összes változatot, és könnyen megtalálhatjuk azt, amelyikre szükségünk van. A file-okat tetszőleges helyre és néven állíthatjuk vissza, ha a *Recover to* menüpontot választjuk.



Kukucs: új menü az Intézőben

A program beköltözik a Windows Explorerbe is. Ha egy file-ra a jobb egérgombbal kattintunk, akkor az előbukkanó menü a szokásos műveletek mellett immár a *Show Reversion* menüpontot is tartalmazza. Erre kattintva kis ablakban láthatjuk a file korábbi változatait időrendben – ezekbe itt belenézhetünk, és vissza is állíthatjuk bármelyiket. A GoBack főképernyőjén található kiválasztómező bekapcsolásával folyamatos segítséget kapunk használat közben a program beépített súgójától. Az *Options* menüpont csak néhány beállítási lehetőséget rejt maga alatt. Kikapcsolhatjuk a GoBack védelmét, kitörölhetjük a historyt (azaz sztornírozhatjuk az eddigi változásokat), illetve közvetlenül innen ugorhatunk a Hálóra programfrissítés vagy további információk után kutatva. A GoBack használatakor hozzá kell szoknunk, hogy a szokásosnál kicsit többet morog a merevlemezünk, de ez szerencsére nem befolyásolja a sebességet.

A biztonság válaszútja

A próba során telepítése után nem állhatott rögtön munkába a program, mert a tesztgépen a Partition Magic bootkezelője futott, ezért a GoBack nem tudott betöltődni. *Error Writing MBR* hibaüzenettel újraindította a számítógépet. A továbblépéshez először ki kellett kapcsolni a GoBacket a hibaelhárító menüjében. Ekkor már elindult a rendszer, de nem futott a GoBack. Ezért ki kellett iktatni a Boot Magicet, hogy helyére befészkelhesse magát a GoBack.

A problémák sora nem fejeződött be ezzel. A tesztgép merevlemezét egy másik számítógépbe helyeztük, de a partíciói közül egyik sem jelent meg, mert az adott gépen nem futott GoBack.

Ettől függetlenül az elsődleges partíciót Linux alól fel lehetett mountolni. A Partition Magickel megnézve ismeretlen file-rendszert láttunk csak. Mivel a GoBack alacsony szinten épül a rendszerbe, a file-rendszer fölé emelkedve, a hagyományos windowsos rendszerek csak őt látják, ezért nem ismerik fel a partíciót. Tehát kompromisszumot kell kötnünk: vagy bootkezelőt vagy a GoBacket használjuk – a kettő egyszerre nem megy.

Ha a GoBackkel védett meghajtót mobilizálható adathordozóként szeretnénk használni, ki kell kapcsolnunk a GoBack védelmét.

A Roxio GoBack 2.2 nettó listaára 20 110 Ft. A szoftver Windows 95, 98 és Me rendszeren fut.

Dvorák Bence (rigor@vogel.hu)

GYORS, MEGBÍZHATÓ, TAKARÉKOS!
Ha előfizet, olcsóbb! ● Egy évre 11 424 forint, fél évre 5712 forint ● Ne késlekedjen!
VOGEL Telefon: 349-4768 ● e-mail: terjesztes@vogel.hu

Az adatbányász és a látványfelelős

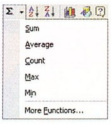
Előző számunkban a Word egyéni felhasználók szempontjából legfontosabb újdonságait mutattuk be röviden. E hónapban folytassuk az ismerkedést a Microsoft Office XP tagjaival, méghozzá a másik két legöregebb családtaggal, az Excellel és a PowerPointtal.

Körülbelül két évvel ezelőtt, az Excel 2000 megjelenésekor a felhasználók többségének az volt a legnagyobb problémája, hogy az adatai, táblázatai hogyan fogják „átvészelni" a híres-hírhedt Y2K problémát. Szerencsére kisebb fennakadásokkal lezajlott az évszámok első két számjegyének cseréje, és abból sem lett túl sok probléma, hogy a 2000. év szökőév volt. Az Excelt használóknak időközben az is természetes lett, hogy kedvenc táblázatkezelőjük szinte bármilyen forrásból, még az Internetről is adatokat gyűjtöget, és az elkészített táblázatokat, diagramokat, kimutatásokat nemcsak statikusan, hanem interaktívan is publikálhatják intraneten vagy az Interneten.

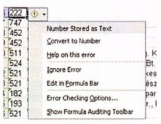
Mindezek mellett a múlt hónapban bemutattuk, mennyivel egyszerűbbé teszik, tehetik a munkát az Office XP újdonságai, például a többcélú munkaablakok (Task Pane), az intelligens címkék (Smart Tags) és más „nyalánkságok". Ezek után lássuk azokat a főbb újdonságokat, amelyek e táblázatkezelővel és az adatelemzővel végzett munkát tehetik kellemesebbé, kényelmesebbé.

Excel: egy karcsú ablak

Ismerkedésem első percei a programmal kissé negatívra sikeredtek. Ugyanis a Word – majd egy hirtelen beeső munka miatt a PowerPoint – tanulmányozása közben nagyon megkedveltem a képernyő jobb oldalán tábort verő munkaablakot. A munka során előforduló feladatokhoz szükséges eszközöket szó szerint „kattintásnyi távolságba" hozza. Ehhez képest nem kis csalódás volt az Excel munkaablaka – a standard elemeken túl (új munkafüzet, Office-vágólap, kereső és clipart) gyakorlatilag semmi többletet nem nyújt. Illetve egy esetben mégis: kimutatás készítésekor itt gyűlnek össze a felhasználható mezők nevei. Ehhez képest a Word munkaablaka összesen nyolc, míg a cikk második felében bemutatásra kerülő PowerPointé tíz különböző állapotot vehet fel.



A kibővített AutoS(z)um



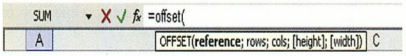
Hiba a cellában. Most mi a teendő?

Szerencsére a program további ismerkedésünk alatt jó pár kellemes és hasznos újdonsággal lepett meg, így a kezdeti rossz érzésem hamar elmúlt.

Függvények, függvények, függvények

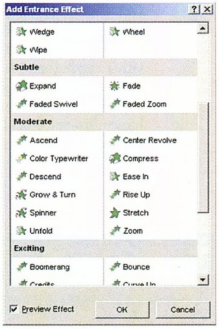
Azt hiszem, nem én vagyok az egyetlen, aki a programok súgói közül leggyakrabban az Excelét veszi igénybe. Először is azért, hogy megkeressem, melyik függvényt kell, érdemes használni, azt hogyan írják, rövidítik – ráadásul abban a „szerencsés" helyzetben vagyok, hogy párhuzamosan kell(ene) ismernem a magyar és az angol változatot. Másodszor azért, hogy az adott függvény milyen paramétereket vár, milyen sorrendben.

Az Excel 2002-t használva ezen okok miatt egyszer sem kellett megnyomnom az [F1] billentyűt. Ugyanis a felújított funkciókeresőbe eleve beépítettek egy kis súgót, amely az angolul feltett kérdésre kigyűjti azokat a függvényeket, amelyek szerinte alkalmasak a feladat megoldására. Ha pedig tudjuk, hogyan hívják és írják azt a függvényt, amelyet használni szeretnénk, és elkezdjük begépelni a cellába vagy a szerkesztőlécre, akkor egy – a például Visual Basicben fejlesztőknek ismerős – „sárga cetli" jelenik meg, amelyen látható, hogy az adott függvénynek milyen paramétereket kell, illetve lehet megadni, és ezek közül éppen melyiknél tartunk.



Milyen paramétereket vár az Excel?

A paraméterként felhasznált cellákat és tartományokat az Excel különböző színekkel írja ki és – ha látszanak – jelöli meg, így téve még egyszerűbbé és áttekinthetőbbé a bevitelt. Ráadásul folyamatosan figyeli, hogy biztosan jól dolgozunk-e, és ha csak a legkisebb gyanú is felmerül, hogy elírtunk valamit – esetleg biztos benne, hiszen egyértelműen elrontottuk valahol a képletet –, azonnal megjelenik egy intelligens címke és megkérdi, biztosan azt írtuk-e, amit akartunk (például összeadunk egy teljes oszlopot – kivéve az utolsó sort).



Effektushegyek a PowerPoint 2002-ben

Mindezen segítségek ellenére előfordulhat, hogy nem azt az eredményt kapjuk, amit vártunk. Ez főleg a többszörösen összetett függvényeknél, a több lépcsőben előálló értékeknél fordul elő. Ilyenkor jön jól a képletkiértékelő (Formula Evaluator) és a továbbfejlesztett képletvizsgáló eszköztár – ezek segítenek abban, hogy lássuk, mi mivel függ össze, és lépésről lépésre végigjárhatjuk, hogyan jött ki az adott eredmény.

Csak pontosan és szépen

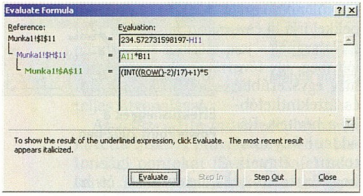
Természetesen a legfőbb cél, hogy táblázatainkban az adatok pontosak legyenek – de az sem árt, ha ugyanakkor a táblázatok, munkafüzetek áttekinthetőek.

Elég gyakori az az általában két embert lefoglaló feladat, amikor a rögzített (begépelt vagy beszkennelt és felismertetett) táblák számait összeolvassák az eredeti adatokkal. Ehhez az új Excelt használva elég lesz egy (remélhetőleg csak egyelőre) angolul – netalán kínaiul vagy japánul – értő munkatárs is, ugyanis a program helyettesíteni tudja a felolvasót. A *Control Panel*ben beállíthatjuk, hogy férfi vagy inkább nő partnert

- www.microsoft.com/office
- Grafikonok és táblák Netre – CHIP, 1999/6/98
- Irodai élmények – CHIP, 2001/6/120

szeretnénk, és hogy mennyire gyors beszédű legyen a kolléga, majd kívánság szerint soronként vagy oszloponként haladva kezdődhet a felolvasás.

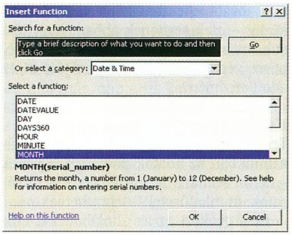
A munkafüzet lapjai közötti eligazodást segítheti, hogy immár nemcsak névvel, hanem színes füllel is ellátjuk lapjainkat, míg a táblák csinosítását egyszerűsít(het)i a Wordből már ismerős táblarajzoló excelesített ceruzája. Az Excelben a



Hogyan jött ki ez az érték? Nézzük meg lépésről lépésre

táblázat már készen van, ezért itt csak a cellák határainak átfestését könnyíti, gyorsítja. A nyomtatásra kerülő táblázatokat tovább csinosíthatjuk azzal, hogy a fejlécen és a láblécen nemcsak szövegeket, hanem képeket is elhelyezhetünk.

Mindezek mellett sok apróbb-nagyobb lehetőség szolgálja kényelmünket. Ilyen



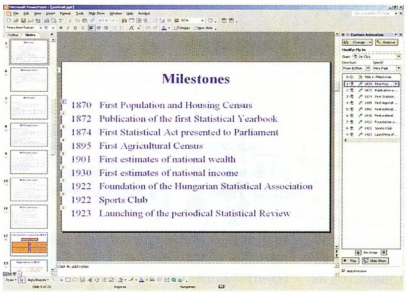
Melyik függvényre van szükségem?

például a mostantól már csak nevében AutoSzum, hiszen az Excel 2002-ben nemcsak összegezni tudunk egy kattintással, hanem átlagot számolni, minimumot vagy maximumot keresni stb. Nagyon hasznos segítség, hogy a számokat tartalmazó szöveges cellákat is rendezhetjük számokként, így az 1 után a 2 fog jönni és nem a 10 meg a 11.

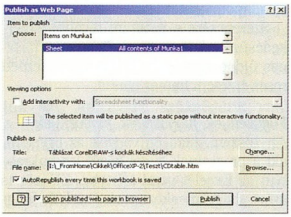
Végül munkafüzeteink és az azokon található információk védelmét sokkal részletesebben és pontosabban adhatjuk meg, mint eddig bármikor. Jelszóhoz köthetjük az oszlopok, a sorok vagy a cellák formázását, beszúrását, törlését, az automatikus szűrő vagy a kimutatáskészítő használatát, sőt egyes cellatartományokhoz felhasználói szinten rendelhetünk jogosultságokat.

Egy profi előadó

Szerintem az Office-család legegyszerűbben megtanulható és kezelhető alkalmazása már évek óta a PowerPoint. Olyannyira egyeduralkodóvá vált a maga területén, hogy még sokszor azon konkurens cégek vezetői és marketingesei is a



Jól látható, ki és mikor fog megjelenni a színen



Csak egy kapcsoló, és minden mentéskor az internetes-intranetes oldal is frissül

PowerPointot használják, akiknek van saját hasonló termékük. Az új verzió valószínűleg tovább erősíti majd a program eddig is erős pozícióját. A PowerPoint most már szinte csak az előadást nem írja meg helyettünk, minden más feladatot levesz a vállunkról.

A munka úgy kezdődik, hogy a program több tucat előadássablont kínál fel kiindulási alapként. Ha ez nem lenne elég, intraneten vagy az Interneten további sablonok után keresgélhetünk, vagy végső esetben pár perc alatt elkészíthetjük saját mesterdiánkat, -diáinkat. Igen, diáinkat, mert a PowerPoint 2002-ben egy sablonban több mesterdia is lehet, így a különböző fejezetekhez nem kell különböző sablonokat használnunk.

Ezután jön a diák megtervezése és feltöltése tartalommal. A különböző diaelrendezéseket (Slide Layouts) munkaablakban találjuk meg, és csak ki kell választanunk a megfelelőt a több mint két tucat elrendezés közül. Utána csak egy kattintás, és beírhatjuk a címet, elkezdhetjük gépelni a vázlatot, vagy létrehozhatunk, betölthetünk egy táblázatot, diagramot, képet vagy videót.

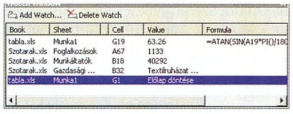
A látványos előadáshoz hozzátartoznak a beúszó-beforgó címek, szövegek, képek, a menet közben felépülő diagramok stb. A program készítői sémákat készítettek az igencsak megszaporodott effektusokból, és a sémákat egy kattintással hozzárendelhetjük diáinkhoz.

Ha valaki szeret pepecselni a PowerPointnak ezzel a valóban szórakoztató részével, készüljön föl: eleinte nagyon sok idejét fogja elrabolni, hogy megtalálja a látványosabbnál látványosabb effektusok között a neki tetszőt. Nem mintha kevés jó átmenetet kínálna a program vagy mert bonyolult lenne ennek a résznek a használata, hanem mert eleinte rendszeresen vissza kell illesztenie leesett állát. Hát még amikor rájön annak az ízére, hogy saját effektusokat is létrehozhat!

Nagyon hasznos, hogy a dián – csak szerkesztéskor – látszik, melyik „szereplő" mikor kerül sorra, illetve a munkaablakban az is ellenőrizhető egy pillantással, hogy az egyes elemek azonnal megkezdik-e feladatukat, vagy kis hatásszünetet tartanak, esetleg tapsra, pontosabban egérkattintásra várnak-e majd. A próba során a munkaablakban látszik az egyes elemek „időszelete", míg az ablak alján a teljes diára szánt időtartam.

A fő cél maga az előadás. Az új PowerPoint megfelelő eszköz – két különböző képernyőt ellátó grafikus vezérlő – meglétével esetén képes arra, hogy más képet mutasson a nézőknek (az előadást) és mást az előadónak (vázlatot, illetve azt, hogy mi lesz a következő animáció). Így a PowerPoint 2002-ről valóban elmondható, hogy mindenkinek azt az arcát mutatja, amelyiket az látni szeretne.

Weisz Tamás



A távoli cellákat is szem előtt tarthatjuk

OLYMPUS + LEXAR Media

CAMEDIA C-2500L

2.5 millió pixeles progresszív CCD (SLR tükörreflexes fényképezőgép) JPEG és TIFF fájl formátum

LEXAR Media

16 MB Compact Flash memória (4x - USB kompatibilis!)

LEXAR jumpSHOT Media

USB Compact Flash kártya olvasó
(LEXAR memóriához speciálisan kifejlesztett)

299.990,- Ft

Ajánlott fogyasztói ár (ÁFA-val) az alábbi kereskedelmi egységeknél.

axico
Budapest, VII. Dohány u. 67
Tel.: 342.3255

MURÁNYI
Kereskedőház országos hálózata

QWERTY
Budapest, XI. Bartók B. út 9.
Tel.: 466.5419

FOTÓPLUS
Pécs, Megyeri út 59.
Tel.: 06.72. 516.896

multi foto
Debrecen, Halvan u. 1/a
Tel.: 06.52. 524.517

MMO
Budapest, VII. Madách I. út 2-6
Tel.: 322.8208

www.olympus.hu

Bepillanthattunk egy felhasználónk noteszébe...

Válassza ön is otthonába vagy irodai munkára a DTK APRI család számítógépeit, melyeket 2+2 év garanciával, akár részletfizetéssel is megvásárolhat...

Állítsa össze saját elképzelései szerint a kívánságainak megfelelő számítógépet. Látogasson el web oldalunkra és próbálja ki az on-line ajánlat és megrendelés szolgáltatást.

www.komel.com

ISO 9002 SGS

KOMEL Kft. DTK Computer Disztribúcó
1118 Budapest, Csiki-hegyek utca 14.
Telefon/Fax: 246-8411, 246-2734

dtk Computer Márkabolt

CD-t egyszerűbben!

Bár az audio CD-k készítése a profi CD-égetőknek már nem okoz gondot, ám akik csupán most szereztek írót maguknak, bizony küzdelmesnek érezhetik ezt a munkát.

A Feurio! erőssége, hogy tartalmaz CD-grabbelőt (amely digitálisan olvassa be az audio CD-k tartalmát), a CD-k adataiból összeállított adatbázist (a CDDB támogatásával), CD- és hanghullámlejátszót, valamint egy könnyen kezelhető hangsávszerkesztőt.

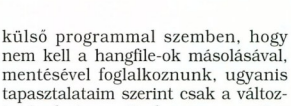
A hangsávokat tartalmazó CD-k elkészítésének – persze csak ha nem másolásról, hanem válogatásalbumok elkészítéséről van szó –, első fázisa az eredeti lemezeken található hangsávok beolvasása. Ehhez a Feurio!-ban található hanglopó (Audio Grabber) kifejezetten jónak mondható. A jobb CD-olvasókon bármiféle beállítás nélkül képes elérni azok maximális olvasási sebességét (hol van már, hogy 30–60 percig tartott egy audio CD beolvasása...), de ha bármiféle gond akadna, a számtalan beállítási lehetőségnek köszönhetően akár egy nem éppen élvonalbeli meghajtót is a maximumra tuningolhatunk. Emellett a hangsávok közötti szünetet is eltávolíthatjuk vele a beolvasás közben.

Mindent egyszerűen

Ezek után lesz nagy segítségünkre a program *Project Manager* része, amelynek feladata összefogni az egy CD-re kerülő dallamokat. Egyszerre akár több projektet, válogatást is készíthetünk, ekkor az egyes sávokat szabadon másolhatjuk a projektek között. A projektekbe merevlemezen található hangfile-okat (.WAV) is felvehetünk.

Nagy könnyebbség, hogy a Feurio!-nak van saját beépített, több ezer tételt tartalmazó CD-adatbázisa, így elég kiválasztanunk az előadót és az album címét, a számok címét a program maga szállítja, ha megtalálható benne az adott album. E CDDB-kompatibilis adatbázist az Internetről folyamatosan frissíthetjük.

A zajos felvételek tisztítására, a hangfile-ok módosítására használható a program *Track Editor* nevű része, amely könnyen kezelhető hangszerkesztő. Ebben egyszerűbb feladatokat végezhetünk el – vágások, szünetek eltávolítása –, de akár a rögzíteni kívánt hangsávok közös hangerősségre hozására is alkalmas. A *Track Editor* hatalmas előnye egy



Sok információt ad, mégis könnyen kezelhető

külső programmal szemben, hogy nem kell a hangfile-ok másolásával, mentésével foglalkoznunk, ugyanis tapasztalataim szerint csak a változtatásokat menti el, nem az egész hangfile-t. További időt takarítunk meg azzal az újdonsággal, amelyre a leírásokban akadtam: a Feurio! a hangsávok első olvasásakor áttekintő file-t hoz létre, amivel megkönnyíti a szerkesztő munkáját.

Az MP3 formátumú zenéinkből készíthetünk audio CD-t a program MP3-támogatása révén. A Feurio! külön procedúra nélkül, automatikusan hangsávvá alakítja az MP3 file-okat.

A CD-Text támogatása szintén újszerű képesség, ezzel akár tovább is vihetjük a lemezek meglévő CD-Text adatait, de saját feliratokat is készíthetünk.

Stabilan, gyorsan

A Feurio! vizsgálata során leginkább az lepett meg, hogy valódi multitasking lehetőségeket nyújt: erre legjobb példa, hogy miközben egy kész CD-projektet írunk, a következő CD-t már olvashatjuk is be. Sőt, ha több CD-olvasónk van, akkor azokat egyszerre is használhatjuk.

További extra, hogy a beolvasott számokat rögtön szerkeszthetjük.

A legmegdöbbentőbb azonban az volt, hogy több CD-író birtokában egyszerre akár több CD-t is írhatunk, még akkor is, ha azok tartalma eltérő.

E lehetőségek maradéktalan élvezetéhez ajánlatos SCSI csatolófelületű CD-írót használni, de nekem Windows 2000 alatt IDE egységekkel is tökéletesen ment az írás és olvasás.

Ebből is látszik, hogy roppant stabil CD-író modult építettek be a Feurio!-ba.

Ehhez valószínűleg sok köze van az Aheadnek – amit az is alátámaszt, hogy a program kísértetiesen hasonlít a Nerőhoz.

Amúgy sok olyan hirdetéssel lehet találkozni, amelyben összekapcsolódik az Ahead és Feurio!-t gyártó Fangmeier Systemprogrammierung neve.

A két cég szoros kapcsolatát bizonyítja, hogy nemrégen jelentették be a Nero API-t, amelyre támaszkodva bárki készíthet CD-író programot. Ennek köszönhetően a pufferkiürülési (buffer underrun) hiba ritka vendég lesz nálunk, vagyis bátrabban próbálkozhatunk a nagyobb írási sebességekkel.

A méréseim szerint a Feurio! CD-írás során legfeljebb 3–5%-os processzorterhelést ért el!

Feltehetőleg az Ahead Nero magnak köszönhető az overburning lehetőség is, amellyel megfelelő 74 perces CD-re akár 78 perc zenei anyag is felírható.

A fentiek után csupán aprócska figyelmességnek hat a beépített CD-borító tervező, valamint a dobozba csomagolt eszköz, amellyel a megírt CD-re nyomhatjuk a mellékelt papírra nyomtatott feliratokat.

●

Összegzésként elmondható, hogy akár kezdő, akár profi CD-készítő valaki, hasznos lesz számára a Feurio!, amelynek magánhasználatra korlátozás nélküli shareware változata letölthető a program Web-helyéről (www.feurio.com). A teljes jogú változatot 24,99 angol font (hozzávetőleg 11 ezer Ft) ellenében lehet regisztrálni.

Fazakas László
(flaszlo@megoldas.hu)

- www.feurio.com
- www.cddb.com
- CHIP-CD, \FEURIO

Több mint CD-író!

A CD-író programok többségétől csupán azt várhatjuk el, hogy kitűnően írják meg a CD-ket, hogy a lehető legtöbb adatot tárolhassuk azokon megbízhatóan. A Nero 5.5-nél azonban magasabbra állították a lécet.

A Nero korábbi verziói is minden földi jóval elláttak a CD-írással foglalatoskodókat. Az 5.0-s verzió mégis tudott újat mutatni. Már az összes lehetséges CD-formátumot támogatja, közöttük a CD Extrát és Super Video CD-t. Nemrégiben megérkezett gyártójától, az Aheadtől az 5.5-ös is, ezért főleg annak újdonságairól írunk.

A végleges 5.5-ös alig egy hónapja van piacon, az 5.0-t használóknak jó hír, hogy a fejlesztőcég ígéretei szerint ingyenesen frissíthetnek az új verzióra, amely az Ahead Web-helyéről lesz letölthető (▸ www.ahead.de).

Hanglemezek készítése

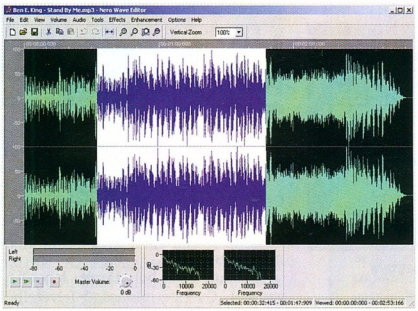
A Nero 5.5 nagy újdonságaként jelentették be az új API-t (Application Programming Interface), amelynek révén bárki készíthet olyan CD-író programot, amely a Nero rutinjait hívja meg – és ehhez még csak el sem kell indítani a Nerót.

Az 5.5-ös Nero már támogatja a CD Textet – persze ehhez megfelelő író is kell. Emellett nagy segítség, hogy támogatja a CDDB használatát, így a lemez adatait nem kell bepötyögni, mert a program letölti a Netről.

Bár már az 5.0-ban is találhatunk olyan modult, amellyel régi LP lemezeinkről, esetleg szalagról, kazettáról digitalizált hanganyagokat tisztíthatunk meg a zajoktól, sercegéstől, az 5.5-ben helyet kapott Nero Wave Editor még sokoldalúbb. Használatához elég a készítendő hang CD-sávjai közé húzni bármelyik WAV, esetleg MP3 file-t, és azokat a jobb gombra megjelenő menüből szerkeszthetjük. Itt ne csak a sávok vágására gondoljunk! Lehetőségünk van zajelemzésre, különböző effektusok hozzáadására és még több tíz más műveletre.

A Nero Wave Editor ezen a téren a nagyobb, kifejezetten ilyen célú alkalmazásokkal is felveszi a versenyt.

Az MP3 szerelmeseit az automatikus M3U műsorlista generálása fogja rabul ejteni. Emellett MP3 file-okból is készíthetnek audio CD-játszón is élvezhető CD-t. Ehhez elég a CD-szerkesztő felületre húzni a kiválasztott MP3 file-okat, és a Nero elvégzi azok hangsávvá alakítását. Az átalakítás a másik irányba is lehetséges a programban lévő Fraunhofer kódolónak köszönhetően, de sajnos az alapcsomag csupán 30 sávot képes MP3-formátumúvá alakítani – ha ennél többet akarunk egyszerre tömöríteni, külön plug-int kell vásárolnunk az Aheadtől.



A Nero teljes körű szolgáltatást nyújt, amire jó példa a Nero Wave Editor

Filmlemezgyárunk bemutatja...

Bár a Video CD formátum már régóta létezik, eddig csak viszonylag drága eszközökkel és nehézkesen lehetett házilag előállítani ilyeneket. Azóta megjelent a Super Video CD formátum is, de a helyzet alig változott.

A Nero 5.5 ezen a téren utcahossznyival elhúzott versenytársaitól, ugyanis az AVI file-okat automatikusan MPEG-1 formátumba konvertálja. A kiválasztott file-t csupán a CD-szerkesztő területre kell húzni, a többi már a Nero dolga. Persze egy (S)VCD nem csupán a filmekből áll. Készíthetünk hozzá változatos menürendszereket. Az elkészült lemezt asztali DVD-lejátszónkban is használhatjuk.

Teszt a lelke mindennek

A Nero 5.5-nek már része a Nero Toolkit. Ez a készlet a NeroCD Speed és a Nero Driver Speed programot tartalmazza.

A NeroCD Speed a CD-meghajtót teszteli. A szokásos, pozíciótól függő átviteli sebesség és a fejléptetési idők mellett vizsgálja a processzorterhelést, valamint a lemez felpörgési és leállási idejét.

A CD-írót is tesztelhetjük: a program szimulált írással az elsőtől az utolsó szektorig leméri a CD-író valódi átviteli sebességét. A Nero Drive Speed segítségével korlátozhatjuk CD-olvasónk sebességét, ezáltal zökkenőmentesebbé tehető majdan a multimédiás file-ok lejátszása.

Sok-sok extra

Talán legfontosabb, hogy a program javított CD-író magjának köszönhetően egyszerre akár 32 CD-íróval is véshetjük a biteket. Ha nagyobb biztonságra vágyunk, bekapcsolhatjuk a megírt lemezek tartalmának visszaellenőrzését, így feltedezhetők az írási hibák. A beépített víruskeresővel ellenőrizhetjük a CD-re szánt file-okat.

A Nero 5.0 és 5.5 Windows 2000 alatt is használható, akár úgy is, hogy jogosultsági szinthez kötjük a CD-írás lehetőségét.

A Nero 5.5 nettó ára a Gemofis Kft.-nél 25 300 Ft.

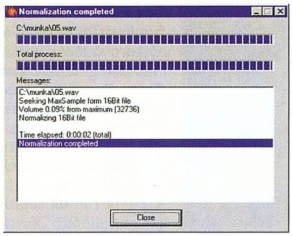
Fazakas László
(flaszlo@megoldas.hu)

- Nero: www.ahead.de/en/function.htm
- CDDB: freedb.org

Tökélyre törve – I.

Aki foglalkozott már PC-n videofeldolgozással, tudja, hogy ez nem egyszerű feladat. Megfelelő hardverek és szoftverek birtokában, az elméleti háttér ismeretében, hosszas gyakorlás után sem mindig sikerül elérni a remélt eredményt.

A problémák, akadályok egy része elkerülhetetlen. Zajos a jelforrás, szűkös a lemezkapacitás, lassú a processzor vagy kevés a memória, a máskülönben sokoldalú programok tudása néhol meglepően korlátozott – megannyi bosszúság forrása. És ha túljutottunk ezeken, akkor meg kell küzdenünk egy örökös problémával: melyeket válasszuk a számos kínálkozó



A LinearTeam TheWavNormalizere villámgyors

lehetőség közül a videoanyag feldolgozása során?

Nemrég megjelent egy program – a NanDub –, amelynek köszönhetően két komoly kellemetlenséget is legyőzhetünk.

A többi pedig már csak gyakorlat kérdése. Nem igérhetjük azt, hogy felfedjük a tökéletes videotömörítés módszerét, netán titkait. Nincs ilyen módszer vagy titok. Minden alkalmazási területen más követelményekkel és célkitűzésekkel kell számolni.

Azonban a saját célra készített felvételeink feldolgozásához szükséges eszközök és módszerek fortélyai éppen elég tanulmányoznivalót kínálnak.

Cikkünkben összefoglaljuk a legfontosabb tudnivalókat. Áttekintjük az állandó és a változó bitrátájú kódolások előnyeit és hátrányait, megadjuk a „tökéletes" hang- és képminőség elérésének módszerét, és sorra vesszük a programok – köztük a NanDub – ehhez szükséges beállításait.

A feladat

Célunk: minél jobb minőségű eredmény a lehető legkisebb file-mérettel. A legfontosabb lépésen – a felvételen – már túljutottunk.

Ez alapvetően behatárolja lehetőségeinket. Gyenge minőségű felvételből nem lehet jó végeredményt készíteni, legfeljebb túrhetőt.

Első aranyszabály: amíg lehet, őrizzük meg az eredeti felvételt, és azzal dolgozzunk. Kitűnő minősége ellenére nem célszerű például DivX formátumban archiválni a további feldolgozásra szánt képanyagot. Ugyanígy halasszuk el a hanganyag tömörítését az utolsó fázisig, vagyis a végtermék előállításáig.

A tömörítőkodekek hozzáértő beállításával egészen jó eredményt lehet azonban elérni – az analóg (például VHS), sőt a digitális (például DV) videoszalagon való tároláshoz képest mindenképpen jobbat.

Második aranyszabály: minél kevesebb feldolgozási lépést és szűrőt használjunk (lásd a direktvágást hifiben). Így kevesebb a hibalehetőség, kevesebbet torzul az eredeti kép- és hangtartalom, ráadásul gyorsabban haladunk.

Harmadik aranyszabály: gyakoroljunk, kísérletezzünk minél többet, és mindig ellenőrizzük az eredményt! Ez ugyan 3 szabálynak tűnhet (tényleg annyi), de összetartoznak.

Kísérletezés: érdemes kipróbálni hardvereink és szoftvereink korlátait olyan felvételekkel, amelyeknél nem bánjuk, ha kudarcot vallunk, és nem szorít az idő az elkészítésük során. Rengeteg hasznos tapasztalatra tehetünk szert így.

Gyakorlás: a bevált módszereket érdemes minél többször próbára tenni, hogy rájöjjünk gyengeikre, mindegyiknek kitapasztaljuk a csínját-bínját. Az erre szánt idő bőven megtérül a későbbiekben.

Végül ellenőrizzük az egyes feldolgozási lépésekben kapott eredményt – minden lépés után! Ne sajnáljuk az időt erre, mert figyelmetlenségből vagy szoftverhiba miatt könnyen kaphatunk hibás közbülső eredményt, amelynek hibáját egy gyors ellenőrzés egyből felfedte volna...

Az effektezéssel, a vágások és áttűnések mikéntjével, a feliratozással itt nem foglalkozunk. Ezek inkább a filmművészet, de legalábbis a filmipar eszközei. A videofeldolgozás mesterfogásai közé sorolhatjuk azonban az eredeti anyagot alig módosító alapvető feldolgozási műveleteket, amelyek ismerete és rutinszerű alkalmazása a továbblépés elengedhetetlen előfeltétele.

A feldolgozáshoz használható szoftvereket a *Hozzávalók* című keretes cikkrészben soroljuk fel.

A hang feldolgozása

- Elővágás: ha van elegendő lemezhelyünk, és tömörítetlen vagy képkockánként tömörítő (például Huffyuv vagy MJPEG) formátumba készítettük a felvételt, érdemes levágni a felesleget a feldolgozandó anyag elejéről-közepéről-végéről. Ezt a műveletet a jelenleg még hibákkal terhelt NanDub helyett a VirtualDubban érdemes elvégezni. *File → Open video file...* vagy [Ctrl O], a file betöltése után *Video → Direct stream copy*, illetve *Audio → AVI audio* és *Audio → Direct stream copy*. Ezután állítsuk be a hasznos szeletek elejét és végét, és egyenként mentsük el azokat a *File → Save AVI...* vagy [F7] révén tartalmukra emlékeztető nevű file-okba.

A file-ok nevébe célszerű belefoglalni azok kodekjeit is, valahogy így: *szelet_[mjpeg_wav].avi*.

- Zajszűrés: erről már részletesen írtunk májusi számunkban (Jel a zajban – CHIP 2001/5/137).
- Normalizálás: a felvétel hangerejének közel maximális kivezérlése. El-

- AC3 dekóder: http://www2.ac3dec.com/
- Lame: www.mp3dev.org/mp3/ és http://dkutsanov.chat.ru/
- LinearTeam TheWavNormalizer: www.linearteam.dk/normalizer.html
- Normalize: www.neon1.net/
- SoX: http://home.sprynet.com/~cbagwell/sox.html
- VirtualDub: http://www.virtualdub.org

hagyható lépés, de érdemes gondolni rá, különböző felvételekből összeállított anyagnál mindenképpen. A normalizálás egészen picit megnöveli a tömörített hang méretét – de ennyit megér.

A Normalize parancssoros célprogram, de használata pofonegyszerű: *normalize.exe szelet.wav -o normalizalt.wav*.

A grafikus kezelőfelületű LinearTeam Normalizer használata hasonlóan kézenfekvő. Az AudioCatalyst normalizálásának beállítása: *Settings → Normalize...*, itt válasszuk ki a *Use normalizing...* beállítást (enélkül nem módosíthatjuk a többit), állítsuk 100%-ra a *Normalize to* értékét, végül kapcsoljuk ki a *Use normalizing...*-ot. *OK*, és ezzel el is mentettük a beállításunkat. Normalizálás az AudioCatalysttal: a *File → Normalize files...* menüpont alatt kell kiválasztanunk a normalizálandó hangfile-okat.

```
normalize v0.232 (c) 2000-2001 Manuel Kasper <mk@neon1.net>.
All rights reserved. Visit http://www.manuelkasper.com/ for updates.

    Usage:  normalize [flags] input-file

        -l <ratio>    don't find peaks but multiply each sample by <ratio>
        -a <level>    don't find peaks; amplify by <level> (given in dB)
        -m <percent>  normalize to <percent> (default 100)
        -x <level>    abort if gain increase is smaller than <level> (in dB)
        -p            prompt before starting normalization
        -b <size>     specify I/O buffer size (in KB; 16..16384; default 64)
        -o <file>     write output to <file> (instead of overwriting original)
        -q            quiet (no screen output)
        -h            display this help

    error levels: 0 = no error, 1 = I/O error, 2 = parameter error,
                  3 = no amplification required, 4 = out of memory,
                  5 = user abort

          'input-file' needs to be a PCM WAV file.
```

A fürge Normalize opciói – a leírása sem mond többet, de nem is kell

● Tömörítés: változó bitrátájú (VBR), MP3-formátumú kíséróhanggal kaphatunk optimális minőséget.

A VirtualDub 1.4d vagy a NanDub megjelenése előtt nem lehetett ilyet használni – ami még kínosabb: MP3-formátumú kíséróhang esetén kénytelenek voltunk kodeket alkalmazni a tömörítéshez.

Míg a képanyag tömörítésekor a DivX kodek kitűnő minőségű eredményt ad, az MP3-as kodekeknél sokkal jobb hangot kapunk, ha különálló programmal tömörítjük a hangot.

A Lame 3.70 és az AudioCatalyst 2.x megbízható ilyen szempontból, más programokkal nem mindig kapunk kifogástalan minőséget (alacsony bitrátánál persze ezekkel sem). Az AudioCatalysttal nem lehet feldolgozni 48000 Hz-es mintavételezésű hangot, erre gondoljunk a felvételnél!

A Lame parancssorból paraméterezhető. Legjobb minőségű, VBR eredményt *lame.exe -h -v -V 0 -b 112 szelet.wav szelet.mp3* szerkezetű parancccsal kapunk.

AudioCatalyst beállítása: *Settings → XingMP3 Encoder...*, itt állítsuk be a *Variable Bitrate*-et és válasszuk a *High* beállítást.

Az *Advanced...* gombra megjelenő oldalon állítsuk be a *High Frequency Mode*-ot. *OK*, ismét *OK* – ezáltal a legjobb minőségű VBR kódolásra állítottuk a programot, és elmentettük ezt a beállítását, tehát későbbi indításainál nem kell ezzel törődnünk. Tömörítés az AudioCatalysttal: *File → Encode files...* menüpont.

●

Akár mindegyik fenti lépést elhagyhatjuk. Az elővágással például sok szeletre hullhat a hanganyag, amelyet ezután szeletenként feldolgozni rossz választás. Különösen akkor, ha a szeleteket később ismét összefűzzük – hiszen a hang részenkénti normalizálása természetellenes hangerőarányokat adhat.

Választhatjuk a hanganyag elmentését tömörítetlen WAV formátumba (ugye a felvételt is ilyenbe készítettük?), normalizálását, és a normalizált WAV hozzáfűzését a képanyaghoz az elővágás (avagy a végső feldolgozás) során a VirtualDubban vagy a NanDubban: *Audio → WAV audio...*, ahol meg kell adni a (normalizált) WAV file-t.

Változó bitrátájú MP3-formátumú hanggal kapjuk a legjobb eredményt. A „legjobb" jelző értelme a tömörített kép- és hanganyagoknál mindig viszonylagos. Itt adott helyigény – avagy adott tömörítési arány – esetén elérhető legjobb állandó minőségre gondolunk.

Ennek magyarázatát az *Igazi VBR* című keretes cikkrészben adjuk meg. Megjegyzendő, hogy a változó bitrátájú MP3-as hang jelenleg zsákutca:

Hozzávalók

A videofelvételek készítésének alapismereteit februári számunkban már összefoglaltuk (▸ Kamera indul! – CHIP, 2001/2/94).

Ha túljutottunk a legnehezebben – a felvétel elkészítésén –, és merevlemezünkön tudjuk a digitalizált anyagot, következik a feldolgozás. Ennek végállomása egy ideje meglehetősen egyértelmű: DivX kodekkel tömörített képanyag, MP3 formátumba tömörített hanggal (▸ DivX, veled vagy nélküled? – CHIP, 2000/11/126).

A végállomásig vezető út azonban csapdákkal teli.

Első lépésként állítsuk össze felszerelésünket (az itt említett szoftvereket CD-mellékletünkön is megtalálhatják, ▸ CHIP-CD \nandub).

● Felvételhez és az alapvető vágási műveletekhez: VirtualDub 1.4d. Használatának alapfogásait már bemutattuk (▸ CHIP, 2000/11/126).

● A kép feldolgozásának utolsó lépéssorozatához: NanDub 0.21. Merőben új, kísérleti állapotú szoftver.

Riasztóan sok lehetőséget kínál a DivX formátumba tömörítés finomhangolásához – és csak minimális segédletet ad ehhez. Ezért cikkünk második részében részletesen végigvesszük a számunkra fontos beállításait.

● A hanganyag előkészítéséhez: SoX, továbbá Normalize vagy LinearTeam WavNormalizer.

● A hang végső formátumra alakításához: Lame 3.70. Cikkünk terjedelme sajnos nem engedi részletesebb bemutatását, de megadunk hozzá egy kényelmes beállítást.

A hang normalizálásához és végső tömörítéséhez kiváló, villámgyors eszköz a Xing AudioCatalyst 2.x is.

Sajnos a többi, itt említett programmal ellentétben kereskedelmi szoftver, tehát jogos használatáért fizetni kell (shareware változatának képességeit erősen korlátozták).

A többi azonban ingyenes, sőt – a normalizálók kivételével – forráskódban is hozzáférhető program. Telepítésük roppant egyszerű: bontsuk ki a programot tartalmazó archívot egy külön mappába – a NanDubot a VirtualDub 1.3c vagy újabb verziójának mappájába.

Igazi VBR

A bitráta az adattovábbításra elvileg felhasználható bitek számát adja meg másodpercenként. A Hálón keresztüli lejátszásra szánt – streaming, „áramló" – file-formátumoknál a szűk sávszélességhez igazodva kell megtervezni a formátumot, a kódoló és dekódoló (lejátszó) programokat egyaránt.

Az MP3 hangformátum (MPEG-1 Layer III) szabványa streaming volta ellenére kezdettől fogva lehetővé tette változó bitrátájú (variable bitrate, VBR) hanganyagok készítését. A VBR viszonylagos bonyolultsága miatt azonban a kezdeti megvalósításoknál nem használták ki ezt a lehetőséget. A változó bitráta előnyei könnyen beláthatók: ha a feldolgozandó anyag nem igényli a teljes sávszélességet, akkor a VBR takarékosabb kódolást (erősebb tömörítést) tesz lehetővé, míg a kritikus részeken képes nagyobb sávszélességet felhasználni a tömörítőprogram. Az eredmény: tömörebb végeredmény, egyenletes minőség.

A rögzített bitrátájú (constant bitrate, CBR) hangtömörítéshez az MP3 formátumnál az igényes felhasználók ma már 192, esetleg 256 kbit/s-os bitrátát adnak meg a tömörítőprogramnak. Azonban a VBR képességű kódolóprogramok olykor e fölé, egészen 320 kbit/s-ig emelik a kritikus részeken a bitrátát, ha a legjobb minőségű tömörítést kérjük tőlük. Ez azt jelenti, hogy ezeken a részeken még a 256 kbit/s is kevés a tökéletes (az eredetitől észrevehetetlen mértékben eltérő) minőségű hanghoz – tehát a CBR tömörítés itt szükségszerűen lejjebb adja a minőséget, annak ellenére, hogy a hanganyag többi részén pazarolja a sávszélességet.

Megjegyzendő, hogy az MP3 formátum alapvetően VBR, legalábbis olyan értelemben, hogy a kódolóprogramok és a kodekek megpróbálják ügyesen elosztani a sávszélességet a sztereo csatornák és a hangminták tárolására használt, egymást követő adatkeretek (frame) között. E trükkök szemlélete azonban CBR, hiszen a kódoló akkor is elhasználja a felkínált sávszélességet, ha arra nincs szükség, és akkor sem kapcsol tartósan magasabb sávszélességre, ha arra szükség lenne.

Kép

A DivX kodek hagyományos, bitrátaalapú (CBR) beállításánál a CIF jelzésű, PAL esetén 352×288-as képméretnél 250 és 1500 kbit/s közötti, tipikusan 900 kbit/s-os sávszélességgel kell számolni. Ritka az 1200 kbit/s, de számítógéppel készített anyagoknál, zenei klipeknél, akciófilmekben, hullámzó vízfelületnél, tömegjeleneteknél és még ki tudja milyen részleteknél csak 1500 kbit/s garantál képkockavesztés nélküli tömörítést.

Nagyobb képméretnél hamar elérjük a DivX kodekeknek megadható legmagasabb értéket, 6000 kbit/s-ot, mégis számíthatunk súlyos képhibákra.

A CBR DivX is VBR valójában – lényegében ugyanúgy, mint a CBR MP3. Sokféle szempont alapján osztja be a helyet, és folytonosan módosítja a frame-ek tömörítését. Emiatt néhol rossz lesz a kép még extrém magas bitráta esetén is, olykor pedig még képkockát (frame) is dob.

Míg a MP3-formátumú hangnál a CBR kódolás ellenére is jó minőséget kaphatunk 160 kbit/s-nál és afölött, a képnél fokozottan jelentkeznek a problémák.

A tömörítésből származó kisebb képhibák is feltűnőek, másrészt a képanyag sokkal több (általában 5–15-ször annyi) helyet igényel, mint a hang, ezért itt még inkább rákényszerülünk a hely és a minőség közötti kompromisszumra.

Miért alkalmaznak mégis CBR kódolást? A hálózatokon keresztüli hang- és képtovábbításkor a sávszélesség kemény korlát, a file-ok mérete viszont nem.

Hasonló oka lehet annak, hogy amikor elfogy a sávszélesség (a „szusz"), a DivX kodekek átmenetileg felfüggesztik a képkockák tömörítését – vagyis eldobnak egyes képkockákat. Ilyenkor rángatózni, súlyosabb esetben kifagyni látszik a kép. (Lassú gépeken hibátlan anyag lejátszásakor is felléphet hasonló jelenség.)

Az MP3, a DivX és társaik streaming formátumok, az ebből eredő előnyökkel és hátrányokkal együtt. Merevlemezen és CD-n tárolt felvételeknél azonban a streaming szemlélet hátrányai sokkal erősebben esnek latba.

●

A NanDub optimális, „igazi VBR"-t adó beállításait cikkünk második részében elemezzük.

az ilyen videoanyagok hangját nem lehet elmenteni önálló hangfile-ba, csak a képanyaggal együtt lehet vágni.

Ez a VirtualDub és a NanDub jelenlegi verziójának hibája, várhatóan hamar kijavítják – addig azonban számolni kell vele.

A képanyag feldolgozása

A képfeldolgozás lépéseire a VirtualDubban vagy a NanDubban kerítünk sort, lássuk ennek fő lépéseit!

A képanyagot a hanggal együtt is feldolgozhatjuk, mintegy együtt mozgatva a képet és a hangot. Ekkor azonban a VirtualDub és a NanDub korlátozott hangfeldolgozási képességei miatt le kell mondanunk a zajszűrésről, a normalizálásról és a külső MP3-kódoló használatáról is.

Az alábbi képfeldolgozási lépések sorrendje viszonylag kötött. Csak az térjen el tőle, aki tudja, mit csinál. Váltottsoros felvételnél a deinterlace szűrő megadása és beállítása kötelező, és mindenképpen az első a sorban.

Az ezt követő körülvágást azonban például el lehet hagyni, a végeredmény minőségének minimális romlása árán.

Az alábbiakban felsorolt menüpontok a VirtualDubban és a NanDubban azonosak, ezt nem is említjük meg külön. (A NanDub szerzője a VirtualDub forrásából indult ki programja készítésekor.)

Első lépésként töltsük be a videofile-t: *File → Open video file...* vagy [Ctrl O]. A folytatás nem lesz ilyen egyszerű – de hamar rutinszerűvé válik.

● Ha váltottsoros (interlace-elt) formátumban készítettük a felvételt, akkor sorfolytonos (progresszív) képkockákat kapunk a deinterlace szűrőkkel: *Video → Filters...* (vagy [Ctrl F]), és válasszuk ki a megfelelő szűrőt. Donald Graft *Smart Deinterlace* nevű plug-inje (lásd CD-mellékletünkön) jobb, mint a VirtualDub saját deinterlace szűrője.

Alapbeállításait két ponton érdemes módosítani. Mindenképpen állítsuk *Blend instead...* módba a megfelelő kapcsolóval – jobb eredményt kapunk az esetek 90%-ában, és semmiképpen nem kapunk rosszat (enélkül viszont kaphatunk).

Másrészt a képanyagot a VirtualDubban kockázva (képkockánként léptetve) megállapíthatjuk, szükség van-e a *Phase shift...* és *...with input field swap* bekapcsolására. Ezt a vá-

gásoknál – snitt – állapíthatjuk meg. Ha az áttűnéseknél a forráshoz képest jobb eredményt kapunk (szellemkép nélkül, illetve a képváltások azonnal, áttűnéses képkocka nélkül végbemennek), akkor jó a beállításunk.

A képkockák sorfolytonossá alakítása („deinterlacing") időigényes lépés, de ez az ára a jobb minőséghez vezető állandó helyen látható logói nem fogyasztanak sok helyet (sávszélességet). Lejátszáskor azonban az esetleges széles fekete szegély feleslegesen terheli a processzort, ami akadozóvá teheti a lejátszást.

A képtömörítő kodekek mindegyike feltételeket szab a tömöríteni kívánt képanyag színmélységével, szélességével és magasságával szemben.

```
C:\munka>lame.exe -h -v -V 0 -b 112 05.wav 05.mp3
LAME version 3.70 (www.sulaco.org/mp3)
GPSYCHO: GPL psycho-acoustic and noise shaping model version 0.77.
Encoding 05.wav to 05.mp3
Encoding as 44.1kHz VBR(q=0) stereo MPEG1 LayerIII  qval=2
    Frame          |  CPU/estimated  |  time/estimated  |  play/CPU  |    ETA
  800/  7219( 11%) | 0:00:22/ 0:03:22 | 0:00:22/ 0:03:19 |    0.9325 | 0:02:57
```

Munkában a Lame – ezt a lépést célszerű háttértaszkban futtatni

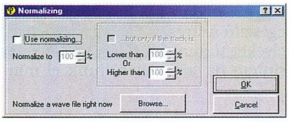
túlmintavételezésnek. Ezt a lépést ugyanis csak akkor hagyhatjuk el, ha a felvétel képformátuma is sorfolytonos (lásd a felvételről szóló cikkünket).

● Körülvágás (cropping): levágjuk a felvétel képének fekete vagy hibás széleit. Elhagyhatjuk ezt a lépést, de szebb eredményt kapunk vele, és a feldolgozás további lépései gyorsabban lefutnak majd a kisebb képkockákon. *Video → Filters...* (vagy [Ctrl F]), *Add...*, és válasszuk ki a *null transform* nevű szűrőt. *Cropping...*, és adjuk meg a felvétel képkockáinak általunk kívánt szélét.

Érdemes beletekerni az anyagba az alsó csúszkával, így jól láthatjuk a képkivágás esetleges változásait, videoszalagról digitalizált felvételnél a szinkronhibás szélek változását, könnyebben be tudjuk állítani a körülvágást.

A fekete szélek levágása csak esztétikai szempontból érdekes, mert sem ezek, sem – például – a tévécsatornák

A DivX kodekek mindegyike true color (24 bites), 8-cal osztható szélességű és magasságú képkockákból álló anyag tömörítésére képes (más kodekek 16-tal osztható oldalméretet követelnek meg).



Az AudioCatalyst normalizálójának beállítása

A tömörítés során ugyanis a képet felosztják 8×8-as blokkokra, ezek tartalmát elemzik és tömörítik. A 320×240-es képméret például jó, mert 40×30 blokkból áll.

A körülvágásnál tehát vigyáznunk kell a szélesség és a magasság értékére – de csak akkor, ha nem méretezzük át az anyagot. Célszerűbb azonban a pontos körülvágást választani és átméretezni – lásd a következő lépést.

● Átméretezés (resize): [Ctrl F], *Add...* és ki kell választani a *resize* szűrőt. Helyszűke esetén jobb végeredményt kapunk kisebb képméretet és jobb minőségű („gyengébb") tömörítéssel, mint nagyobb képpel és erősebb (rosszabb minőséget adó) tömörítéssel. A kisebb méretnél ugyanis belép – vagy felerősödik – a túlmintavételezés jótékony hatása, adott file-méretnél pedig jobb képet kapunk a kisebb kép lejátszáskori felnagyításával (például 200%-ra – esetleg még jobb lesz az eredmény nem egész többszörösre nagyításnál), könnyebben lejátszhatók akadozás nélkül az extrém sávszélességet igénylő részek.

Adott processzornál és kodekkel elég egyértelműen meghatározható, mekkora képméretű felvételt tudunk lejátszani akadozás és a hang elcsúszása nélkül.

DivX formátumnál a 100–150 ezer képpontos felvételek a mai gépeken ritkán okoznak gondot – tehát egy 440×360 = 158 400 képpontos például simán lejátszható. Mellesleg adott minőségű tömörítés mellett a képanyag helyigénye a képmérettel egyenesen arányos – „felezett" méretnél például negyedakkora.

Az átméretezés gyors művelet, nyugodtan használhatjuk akár többször is, ha kell. A VirtualDub és a NanDub többféle módszert kínál a *nearest neighbor*-tól a *precise bicubic*-ig ennél a műveletnél. Méretcsökkentésnél („leméretezésnél") kiválóan megteszi a *bilinear*, méretnövelésnél („felméretezésnél") a *bicubic*, de aki biztosra akar menni, használja min-

Linux rendszerek
Végfelhasználóknak és viszonteladóknak!
Ha ön végfelhasználó, professzionális linux szervereink és munkaállomásaink kiváló hátteret biztosítanak mindennapi munkájához. Alacsony díjazású átalánydíjas rendszerfelügyeleti szolgáltatásaink biztosítják, hogy munkáját megszakítások nélkül végezhesse. Ha ön viszonteladó, adja el rendszereit Linuxal! Ehhez mi minden segítséget megadunk. Elkészítjük önnek a teljes rendszert vagy betanítjuk munkatársait a telepítésre és az üzemeltetésre. Vállaljuk meglévő rendszerek átvizsgálását és üzemeltetését is. Sokéves tapasztalatunkat átadjuk önnek tanfolyamok és second level support keretében!
Pilátus-Comp Kft. * http://www.linux-server.hu
E-mail: pilatuscomp@linux.co.hu * Tel: (1) 2094279 * Fax: (1) 2093520
Mobil: (20) 9548844 * Cím: 1114 Budapest, Móricz Zsigomond körtér 3/a.

Átméretezési példa

640×480-as, váltottsoros felvételt készítettünk. Az eddigiek alapján 3 szűrőt kell beállítanunk. *Smart deinterlace, blend instead*, igény szerint *Phase shift...* és *...with input field swap*. Aztán körülvágás – példánkban tegyük fel, hogy 631×433-as méretre állítjuk a körülvágást. Ezt a méretet bizony nem tömöríti korrektül egyetlen kodek sem, ráadásul lejátszáskor túl nagy lenne a gépek többségének.

Nézzük meg a táblázatunkat! Számológéppel megkapjuk a méretarányt: 631/433 = 1,4573 (kerekítve).

A táblázat 8-cal osztható oldalpárokat tartalmaz. A páros m és n együtthatójúak ezek közül 16-tal is oszthatóak, tehát például MPEG formátumokba kódolásnál is alkalmazhatók. Az 1,4573 környékén több oldalpár is kínálkozik.

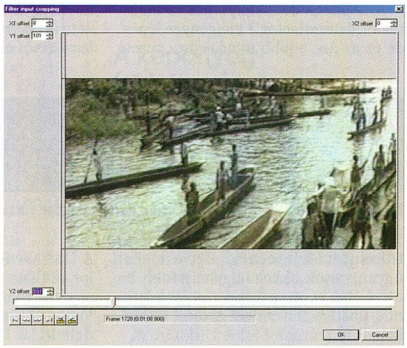
A 408×280-as egészen közeli, merészebbek választhatják az 536×368-as, esetleg az 560×384-es méretet. A képarány torzulása minimális – a felsorolt méreteknél a pontos oldalméret változatlan szélesség mellett 408×279,97, 536×367,81, illetve 560×384,28 lenne.

A 408×280-as mérethez két út kínálkozik. Az első: *resize, 408* és *280, bilinear*. A másik picit elmosódottabb, de picit kevésbé zajos képet ad: *resize, 816* és *560* (tehát 2-szeres közbülső méretet választunk) és *precise bicubic*, majd [Ctrl F], *Add...* és *2:1 reduction*. A *2:1 reduction (high quality)* erősebb, de még nem kellemetlen elmosódást okoz (szemben a durvább simítószűrőkkel) – én a Flaxen-féle *VHS* szűrő mellett mindössze ezt szoktam használni a zajcsökkentő szűrők közül (többnyire ezt sem). A sorfolytonossá alakítást kivéve példánk lépéseinek mindegyike rendkívül gyors.

Végül 280×192-es méretet választva példánkban 2 lépésben érdemes átméreteznünk. Elsőnek itt nyugodtan választhatjuk a 4-szeres méretre váltást – *resize, 1120* és *768* –, másodiknak a *2:1 reduction (high quality)*-t (most lényegében nem okoz semmiféle elmosást), végül az így kapott 560×384-es méretről a *2:1 reduction* szűrővel kapjuk meg a (remélhetőleg) zajmentes és tűéles képet (kockázva ellenőrizzük is a beállításainkat).

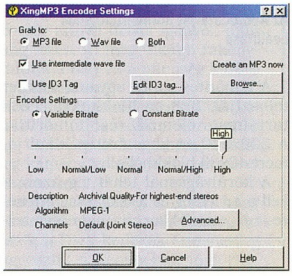
dig a *precise bicubic* beállítást – alig lesz lassabb a feldolgozás menete. Az átméretezéshez segítséget nyújt a CD-mellékletünkön található méret-táblázat szövegfile-ban és Excel formátumban is (▶ CHIP-CD, \nandub\video-xy vagy video-xy.xls). Ebben *x* a kép szélessége, *y* a magassága, az *m* és *n* ugyanez 8×8-as blokkokban számítva, *x/y* az oldalarány, *xxy* a kép mérete képpontokban.

Ha felezett méret alá megyünk, csak akkor élvezzük a túlmintavételezés előnyét, ha két lépésre bontjuk az átméretezést, különben elvész egyes képpontok információtartalma. A leírtakat az *Átméretezési példa* című keretes cikkrészben példán is bemutatjuk.

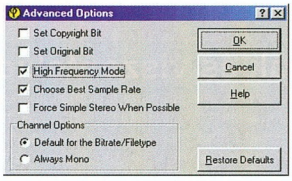


Ezt a felvételt jócskán körül kellett vágni, hogy eltüntessük róla a gyászszegélyt

● Most jönnek a kiegészítő szűrések. Ehhez csak alapelveket tudunk segítségül adni. Szerintem ha lehet, kerüljünk el minden-



AudioCatalyst – a legjobb minőségű változó bitrátájú tömörítés alapbeállítása...



...és egy kiegészítő beállítás

denféle képszűrést, mert még a zaj is információt hordoz – nem mellesleg a DivX kodek maga is szűri és simítja a képet, ráadásul egyes zajszűrők nagyon lelassítják a feldolgozást. Rossz alapanyagnál mégis szükség lehet zajszűrésre. Átméretezés előtt is lehet szűrni, de ha csökkentjük a képméretet, akkor a méretcsökkentés előtti szűrés több időt igényel, tehát lassabb lesz a feldolgozás – méretcsökkentés utáni szűréssel viszont gyorsabb.

Még egy érv az „ügyes" zajszűrők ellen: a legjobb kivitelűek sem mentesek a mellékhatásoktól. Flaxen VHS szűrője (fxVHS) például nagyon jó hatású – a felvételek idejének 99%-án.

A maradék 1%-on viszont jól látható „uszályokat" termel (különösen gyakori a fehér alapon sárga uszály).

E mellékhatását minimálisra szorítható, ha alapbeállítása helyett *Temporal Error: 6* és *Temporal Bias: 2* beállítással szúrjuk be a szűrők láncába.

Nagyon időigényes szűrő (ez is ellene szól), még inkább akkor, ha a képminőség abszolút optimumára törve a képméret felezése előtt szúrjuk be a láncba (a felezés ugyanis elsimítja az fxVHS által okozott túlzottan homogén képrészleteket, így még jobb képet kapunk).

Többi beállítását nem érdemes módosítani (de mindenki kísérletezzen nyugodtan).

* * *

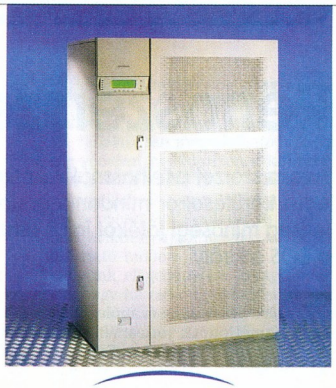
A feldolgozás végső lépéseit, a NanDub használatát és optimális beállítását cikkünk második részében mutatjuk be.

Bérces László
(laszlo.berces@vogel.hu)

MAGYARUL-értünk*

*CorelDRAW 10 magyar felhasználóknak

CODRA Kft.
tel.: 481-2160 • www.corel.hu
COREL



POWERWARE
SZÜNETMENTES ÁRAMFORRÁS

NAGYON OTT VAN...

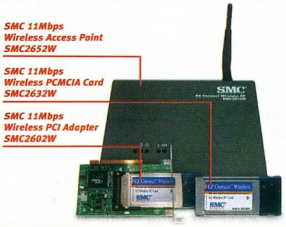
BPS

220-5590 www.bps.hu

ISO 9002

Vezeték nélküli hálózat otthon?

És akkor mozoghat...



Nem kell ahhoz vezeték, hogy elérje a hálózatot. Az SMC 11 Mbit/s Wireless LAN megoldásának köszönhetően élvezheti a mozgás szabadságát, így az Ön otthona bárhol lehet.
A laptop vagy a munkaállomás 150 méteres* körzetben bárhol zökkenőmentesen a hálózatra csatlakoztatható - nincs kábelezés és a telepítés egyszerű.
Még ma lépjen kapcsolatba velünk, és próbálja ki az SMC Wireless által nyújtott szabadságot és könnyedséget!

*Átlagos épületen belül lefedett terület.

Tech Data
Tel: 236-1199

CHS
EXCELLENCE IN DISTRIBUTION
Tel: 451-3500

HRP
HRP HUNGARY KFT
Tel: 452-4600

RRC
Business Telecommunications
Tel: 236-9000

SMC Networks

SMC Networks GmbH, Freischützstr. 81., D-81927 München, Tel: +49 89-92861-0, Fax: +49 89-92861-230

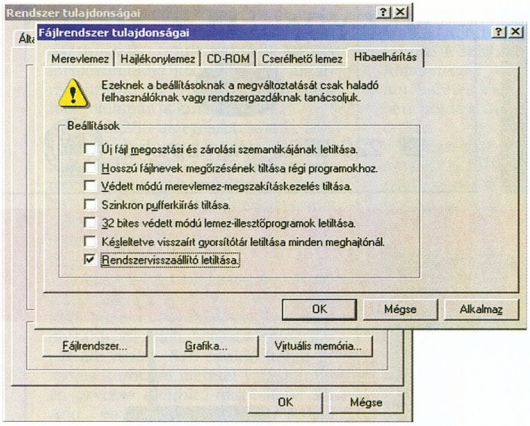
Rendszerszelídítés

Furcsa szerzet a felhasználó! Annak idején, a Windows 95 piacra kerülésekor mindenki amiatt háborgott, hogy képtelenség minőségi játékot írni e rendszer alá, meg különben is, a DOS a király.

A történet néhány év múlva megismétlődött: jött a Windows 98, integrált Internet Explorerrel – a Netscape-et használók pedig egyből hangot adtak felháborodásuknak emiatt. (Hogy jogosan vagy sem, most ne firtassuk.) A Windows NT 4.0 viszonylag csendesen jött és ment a piac forgatagában, nem így a Windows 2000, amelyről szintén jelentek meg pró és kontra vélemények, kommentárok. Egy azonban biztos: a Windows 2000 a Microsoft válasza volt a különféle inkompatibilis rendszerelemek elburjánzására – azaz a file-védelmi rendszer megérkezett, csak kezdetleges volta miatt csendesen megbújt a háttérben.

Megjelenésekor a Windows Millennium Edition egyik legfontosabb újításaként éppen e védelmi rendszert hirdették. A System File Protection többszintű védelmet nyújt, és a DOS-üzemmód elrejtésétől a romba dőlt operációs rendszer feltámasztásáig terjed a hatásköre.

A „júzerek" (elhasználók) ebben is találtak kifogásolhatót. Például sokuknak nem tetszett, hogy a számítógép indulásakor az [F8] billentyűt lenyomva nem lehet csak parancssort kapni.



A System File Protection kiiktatása a valóságban kicsit nehezebb ennél

DOS...

Olyan sok mindent szoktunk ebben a „pre OS" fázisban ügyködni, hogy e szolgáltatás hiányától letargiába esünk? Sebaj, élelmes emberek írtak hozzá kis javítóprogramocskát, elkereszteltek *Real DOS Mode For WinMe*-nek, és fellőtték a Hálóra. A kis programot, amely valójában három file-ból áll (io.sys, command.com, regenv32.exe), fel kell másolni a merevlemezre, felülírva a Millennium gyári file-jait. Ezután a gép bekapcsolásakor csak akkor fog elindulni a Windows, ha a parancssorba beírjuk a „win" szót.

Az MS-DOS 6 és a Windows 3.1 feledésbe merülése óta nem sok értelme van ennek, de bizonyára vannak olyanok, akik nagyon tudnak örülni az ilyen DOS-üzemmódnak. A program kipróbálásakor azonban feltűnt két apróság az ilyen módon „megcsonkított" operációs rendszer működésében. Alaposan megnyúlt a rendszer betöltődésének ideje, másrészt ha grafikus felületről kértünk DOS ablakot, abban elérhetetlenek voltak a magyar karakterek, és ezen a szükséges bejegyzések autoexec.bat-ba és config.sys-be írásával sem lehetett segíteni.

System Restore

A System Restore pompás találmány – a rendszer állapotáról időszakonként automatikusan, vagy kérésünkre mintegy pillanatfelvételt készít. Ezzel egy hibás meghajtóprogram telepítése után fejreállt Windowsunkat is pillanatok alatt vissza tudjuk állítani előző, hibátlanul működő állapotába. Hogyan működik ez?

A Windows Me alatt állandó jelleggel fut egy sor szolgáltatás, amelyek figyelik a rendszerfile-okat, a törléseket, program- és meghajtótelepítéseket, és ezekről feljegyzést készítenek. Ha egy program telepítője engedély nélkül cserél le néhány DLL-t (mfc40.dll, comctl32.dll stb.), akkor azt a System File Protection helyreállítja. Ha véletlenül – vagy akár szándékosan – letörlünk egy ilyen fontos bejegyzést, a számítógép újraindításakor a rendszer visszamásolja azt.

Mindez úgy tud működni, hogy a merevlemezen (pontosabban minden partíción) van egy _RESTORE nevű rejtett mappa. A file-védelmi rendszer ezt használja a file-ok, bejegyzések tárolására. És ha beüt a ménkű, akkor innét tudja orvosolni a gondot. Csak hát van ennek két kellemetlen tulajdonsága, ami miatt minden Windows Me-felhasználó igyekszik megszabadulni a System Restore szolgáltatástól.

- Azzal, hogy a rendszer anyatigrisként védi a rendszer DLL-eket, számos, elsősorban régebbi alkalmazás futtatását megakadályozza.
- Amikor a rendszer számára fontosnak vélt file-t törlünk (például valamelyik .sys-t), akkor azt a valóságban tömöríti, és elmenti a _RESTORE mappába. Ettől azonban a filetörlés iszonyatosan lelassul.

Tehát kapcsoljuk ki a Rendszervisszaállítót! Mi sem egyszerűbb. Jobb gombbal kattintás a Sajátgépre, *Tulajdonságok → Teljesítmény* fül, majd *Fájlrendszer → Hibaelhárítás* lap, és letiltjuk a Rendszer-visszaállítót. Csak az a baj, hogy ezzel távolról sem értük el a kitűzött célunkat. Sőt, egy lépéssel el is távolodtunk tőle, ugyanis a rendszer file-védelme aktív marad.

A háttérben továbbra is végzi az archiválást, csupán a Rendszervisszaállító programot nem lehet

CHIP-CD, \CIKKEK \SZELIDIT\SRPSETUP.EXE

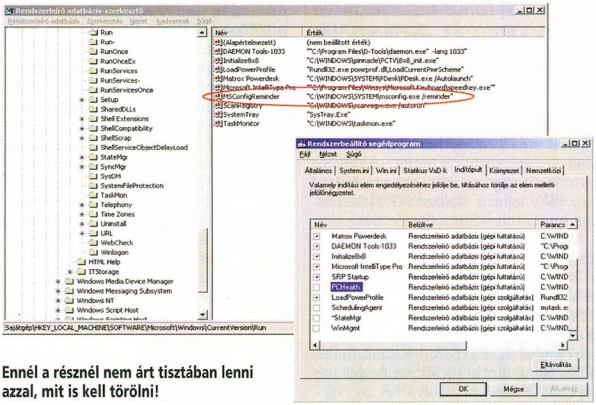
elindítani – azaz baj esetén nem tudunk visszatérni a rendszer valamelyik korábbi, jól működő állapotába.

Ismételt újraindítás következik – de most be kellene vetni egy rendszerindító floppyt is. A boot floppy azért kell,

Ez nem szokványos program, a Tweak UI-hoz hasonlóan a *Vezérlőpult*ba ül be, és onnét lehet elindítani. Kínálatában megtalálható a teljes file-védelmi mechanizmus kiiktatásán kívül a Media Player 7 lecserélése az előző, 6.4-es változatra. Mindezt a regisztrációs adatbázis piszkálása nélkül nyújtja, méghozzá visszaállítható módon. Tehát ha mégsem vagyunk elégedettek a kikapcsolással, vagy ha csak egy kísérlet idejére akarjuk ismét üzembe állítani a System Restore-t, pár kattintással megtehetjük.

A file-védelem kiiktatása teljes és tökéletes, tapasztalataim szerint nem okoz semmilyen gubancot.

A médialejátszó cseréje hasonlóan zökkenőmentes – csak az alapbeállítás szerinti lejátszót állítja át, mert e hadművelet előtt és után is ott van mindkét program a lemezen. Igen, a frissen telepített Windows Me, sőt akár a Windows XP bétájának *C:\Program Files\Windows Media*



Ennél a résznél nem árt tisztában lenni azzal, mit is kell törölni!

Reálisan nézve a dolgokat: ha sikerül kiiktatni a teljes file-védelmi rendszert, akkor baj esetén nem lesz visszaállítási lehetőségünk sem – de legalább nem terheli a rendszert a figyelő szolgáltatás.

És ez már akkor majdnem olyan, mint a Windows 98, csak gyorsabb, stabilabb, jobb. Két úton érhetjük el ezt az állapotot.

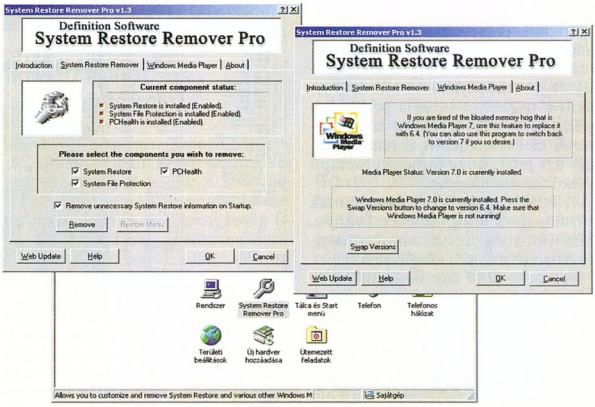
A registry matatása

Az első lépés, hogy a fentebb leírt módon, a *Sajátgép*en át letiltjuk a Rendszer-visszaállítót, majd jöhet a finomítás. Indítsuk el a rendszerbeállító segédprogramot a *Start → Futtat* mezőbe írt *msconfig.exe* paranccsal. Az *Indítópult* fülön kapcsoljuk ki a StateMgr és a PCHealth előtti kis mezőket, majd indítsuk újra a számítógépet.

A grafikus felület megjelenésekor figyelmeztető üzenet fogad bennünket, miszerint szelektáltuk az indítópultot.

Egy kapcsolóval el lehet érni, hogy többet ne jöjjön föl ez az üzenet, de ha nem fogadna szót a gép, a regisztrációs adatbázishoz kell nyúlni.

Nyissuk meg a *HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run* sort, és távolítsuk el az *MSConfigReminder* kulcsot. És ha már eljutottunk idáig, nézzünk körül, hátha van még valami kidobni való.



Pár kattintás, és máris megszelídítettük a Millenniumot

hogy le tudjuk törölni a _RESTORE és a C:\WINDOWS\PCHEALTH mappákat.

System Restore Remover Pro

Sokkal egyszerűbb az eljárás, ha rendelkezünk a Definition Software amúgy ingyenes programjával, amely letölthető a fejlesztőjétől (http://defsoft.iwarp.com), de megtalálható CD-mellékletünkön is.

Player mappájában megtalálható mind a wmplayer.exe, mind az mplayer2.exe!

●

Mielőtt eltávolítanánk a System File Protectiont, gondoljuk át: annak hiányában ugyanolyan védtelen lesz rendszerünk a hibás meghajtóprogramokkal és a rossz szándékú programokkal szemben, mint előző Windowsunk – azaz egy rendszerösszeomlást nem tudunk majd pár kattintással orvosolni.

Eke Zoltán *(ekezol@westel900.net)*

A hang mintája

Sorozatunk előző részében kisebb kitérőt tettünk a vasak világába, de most visszatérünk a hangkeltés és -digitalizálás elméleti, illetve szoftveres részéhez.

Miután megismerkedtünk a digitalizálás folyamatával, nézzük, hogyan fest a gyakorlatban a rögzített minta! Az analóg jelforrásból a hang az antialias szűrőn át érkezik, majd a mintavételezés és a kvantálás következik (▶ A hangoskodó számítógép – CHIP, 2001/5/143).

Hogyan tároljuk?

Ezután kapjuk a PAM-jelet (az analóg mintából vett jel), amelyből PCM készül (Pulse Code Modulation – impulzusmoduláció). Mivel az A/D átalakító kimenetén megjelenő bináris kód nem tartalmazza a minta előjelét, csupán a mértékét, ezért kettes komplemens kódolást végzünk a PCM létrehozásakor. A PCM bináris ábrázolásánál a legmagasabb helyiértékű bitben 0 jelenti a negatív, 1 pedig a pozitív impulzust. (A PCM rövidítést szintetizátorok megnevezésében is használják, ott azt jelzi, hogy hangmintaalapú eszközzel van dolgunk.)

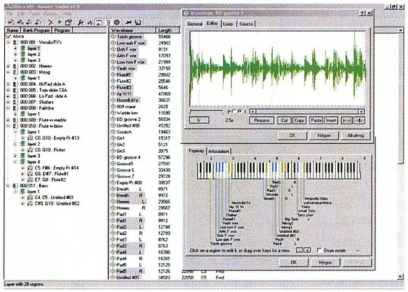
A PCM a tömörítetlen hangminták tárolásának elfogadott szabványa, amelyet a legelterjedtebb formátumokban (WAV, AIF) alkalmaznak.

A PC-n a WAV (Microsoft RIFF WAVE) a legelterjedtebb formátum, amellyel biztosan találkozott már mindenki. A Microsoft RIFF-et (Resource Interchange File Format) a Windows alatti multimédia-szabvány nyelvezetének szánták. A szabvány szerint különböző típusú adatokat is tárolhatunk RIFF file-okban.

Wave, AIFF és Raw

A WAV (Wave) file-ok 1–32 bites PCM hangmintát tartalmazhatnak, de különböző tömörítésekre is lehetőség nyílik a rendszerrel telepített tömörítőkodekekkel. Ezek a tömörítési algoritmusok minden windowsos program számára elérhetők a Microsoft Audio Compression Manageren (ACM) keresztül, amely szabványos felületet nyújt a hangtömörítésre Windows alatt. Az ACM teszi lehetővé, hogy a különféle programok elérjék, illetve használhassák a különböző tömörítési algoritmusokat. Így ha MP3 tömörítőkodeket telepítünk a gépre, azt elvileg minden program eléri, azaz például egy WAV fejlécű file-ban MP3 kódolással tömörített adatok is lehetnek.

A formátum lehetővé teszi a monó és sztereó hangminták tárolásán felül a hangszerre utaló információk rögzítését is. A hangminta amellett, hogy többcsatornás lehet, hangmagasságbeállításokat és hurkolást (loop) is tartalmazhat. Egypercnyi tömörítetlen PCM hangminta 10 Mbyte helyet igényel WAV file-ban tárolva.



Awave: többrétegű hangszer szerkesztése

Egy WAV formátumú file-ban legfeljebb 2 Gbyte-ot tárolhatunk, ezért egyes programok régebben több szeletben mentették el az ennél hosszabb hanganyagokat. A nemrég megjelent Wave64 ajánlás feloldotta ezt a 2 Gbyte-os korlátot – egyébként semmiben sem különbözik a Microsoft RIFF WAV-tól.

Az AIFF (Audio Interchange File Format) az Apple Macintosh gépeken elterjedt formátum a hangminták tárolására – tulajdonképpen a WAV formátum megfelelője Mac platformon. (A Commodore Amigán is ezt a formátumot használták). Bár PC-n nem terjedt el, a hangmintaszerkesztő programok többsége támogatja. Az AIFF ezért jól használható a különböző platformok közötti adatmozgatáshoz. A WAV-hoz hasonlóan támogatja a 32 bites felbontást és a többcsatornás audiót. (AIFF esetén a MACE vagy az IMA ADPCM tömörítési algoritmust lehet használni.)

A fejléc nélküli hangfile-t Raw-nak nevezzük. Ha ezt a formátumot akarjuk használni, az alkalmazásban be kell állítanunk a hang egy-két jellemzőjét. A bitmélységen, a mintavételezési frekvencián, a csatornákon túl azt is meg kell határoznunk, hogy a hang tömörített-e, és hogy előjeles vagy előjel nélküli formátummal (singed/unsigned) van-e dolgunk. A több byteból álló adatok elhelyezésénél az Intel processzoroknál a lentről felfele történő leírás (Little Endian), a Motorola processzoroknál a fentről lefele rendezés (Big Endian) a jellemző.

Az utóbbi években kezdenek elterjedni a lebegőpontos számokkal tárolt hangminták. Lebegőpontos tárolásra a nagyobb bitmélységeknél van szükség. Bár létezik 32 bites PCM-ben tárolt lineáris hangminta, tanácsosabb a 32 bites (vagy 64 bites) IEEE lebegőpontos formát választani. Ezt a bitmélységet általában túlmintavételezéskor, esetleg szintéziskor érjük el, és a jelfeldolgozásnál vesszük használt.

Csak tömören

A hangok tárolása mindig helyigényes volt, ezért a helyfoglalás csökkentése régóta foglalkoztatja a fejlesztőket.

A hangok tömörítését kezdhetjük a felesleges adatok, például a hangkártyában levő D/A és A/D átalakítók hibáiból keletkező zaj eltüntetésével. Egy 16 bites hangmintának a 40%-ában fordulhat elő zaj, azaz a mintában 3–6 bit időnként véletlenszerű. Ha azonban levágjuk ezt a 40%-ot, azzal az ebben a részben levő fontos információkat is kidobjuk. Finomabb megoldás, ha a véletlenszerűen eltérő, ám rendkívül hasonló részeket egyformaként tömörítjük. Ebben az esetben a hang szebb, a file pedig kisebb lesz, ám lejátszásakor jobban igénybe veszi a processzort. (Hasonlót tapasztalhattunk a képfeldolgozásban a 8 bites palettára optimalizált pixelgrafikus képeknél: egy adott kép nem mindig tartalmaz annyi színt, amennyit például egy 16 bites paletta nyújt, ezért elegendő csak a képen lévőket tárolni.)

A hangmintát vektorossá is alakíthatjuk. Ilyenkor a kezdő- és végszintet, valamint a hosszt tároljuk el. Az így tárolt hang kibontásakor lineáris interpolációt alkalmazhatunk, amely egyenessel köti össze a végpontokat. Sokkal jobb eredményt érhetünk el azonban, ha nem egyenest, hanem magasabb fokú polinomot használunk. Ehhez hasonló interpolációval találkozhattunk a túlmintavételezésnél is. Ilyenkor a sávszélesség rovására húztuk össze a file-t, akár az eredeti 2,5-ed részére.

A PCM egyik bonyolultabb és tömörebb változata az ADPCM (Adaptive Delta Pulse Code Modulation – adaptív differenciális impulzuskódolású moduláció). Az ADPCM esetében nem az aktuális értékeket, hanem az egymást követő minták különbségét tároljuk. Az így tárolt hanghullámot a kezdőpontból kiindulva a változások ábrázolásával állítjuk elő. Az ADPCM egy 4 bites skálatényező értéket rendel a mintához, és ha ezzel megszorozzuk az előző minta amplitúdóját, megkapjuk az aktuális minta amplitúdóját. A 4 bites ADPCM esetén 16 skálatényezőnk szabályozza a hullámforma alakját, míg a 8 bitesnél 256, ami már túlbiztosítva garantálja a minőséget.

Az ADPCM egyik alfaja az IMA ADPCM – nevét onnan kapta, hogy az IMA (Interactive Multimedia Association) javaslata alapján készítették. Ez olyan tömörítési algoritmus, amelynél a valós idejű tömörítést és a lejátszást egy 20 MHz-es 386-os gép is képes elvégezni úgy, hogy kedvező méret mellett jó hangminőséget eredményez. A cél a beszédhang tömörítése volt, amelyben 4:1 arányú tömörséget értek el (mivel ez is 4 bites kódolás).

Az ADPCM-nek emellett több válfaja létezik még (például a Microsoft ADPCM), de ezek nem kompatibilisek egymással. Noha azonos elven alapulnak, más algoritmussal dolgoznak.

A-Law és μ-Law

Az A-Law és a μ-Law tömörítőeljárást egy lapon szokás emlegetni, mert működési elvük rendkívül hasonló. Az A-Law Európában, míg a μ-Law az Egyesült Államokban és Japánban elterjedt beszédhang-tömörítő eljárás. Mindkét eljárás alapja a G.711 (Geneva ajánlás), amely definiálja a 16 bites PCM jel nem lineáris 8 bites formátumba történő alakításának módszerét. A μ-Law úgy dolgozik, hogy a 16 bites lineáris PCM mintából elhagyja az alsó 3 bitet, a maradék 13 bitet pedig logaritmikus kvantálású 8 bitessé alakítja.

A μ-Law és az A-Law is a lineáris PCM közeli rokona. Annyiban azonban eltérnek a PCM-től, hogy míg a PCM a hullámforma amplitúdóját lineárisan tárolja, addig az A-Law és a μ-Law az emberi fülhöz és a zenéhez jobban igazodó logaritmikus skálázást használja. Ennek hatására 8 biten olyan jel–zaj viszonyt és dinamikatartományt lehet elérni, mint 12 bites lineáris PCM-mel. Ennek oka az, hogy az analóg zaj általában kisebb amplitúdójú a jelnél, és a nagyobb felbontás miatt kisebb lesz a kvantálási hibából fakadó jeltorzulás.

A manapság elterjedt tömörített hangformátumok processzorigényesek, ám rendkívül kicsi file-méretet produkálnak. Ezek a veszteséges tömörítési algoritmusok az érzeti kódolást (Perceptual coding) alkalmazzák, amit az emberi fül érzékenységére alapoztak. Ilyenek például az MP3, a VQF, az AAC, a WMA, az RA vagy az OGG formátum. (E formátumokról bővebben: MP3 vagy inkább valami más? – CHIP, 2000/12/144.)

Egyéb variációk hangmintákra

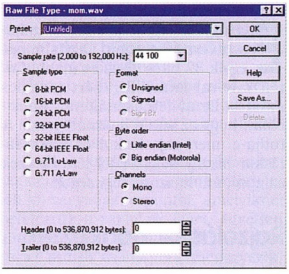
A hangmintákat nem csupán tömörítve, hanem például zenéléshez előkészítve is tárolhatjuk. Már a WAV fileban is elhelyezhettünk extra információkat (hurkolás, hangmagasság finombeállítása), de a hangszerformátumok többsége ezeknél jóval több információt rejt magában.

A hullámtáblás hangkártyák eleinte rögzített hangszerkészlettel bírtak, de a manapság kaphatók már támogatják a hangszerek cseréjét.

Az egyik általánosan elterjedt formátum a DLS (DownLoadable Sounds level 1 and level 2). A formátum nevében a „DownLoadable" szó nem az internetes letöltést jelzi (bár szép számmal találhatunk a Hálón is letölthető hangmintákat), hanem a számítógép adathordozójáról a hangkártya RAM-jába történő betöltést. Sok hangkártyának nincs saját memóriája, hanem a rendszermemóriát használja a hangminták tárolására.

A szabványos DLS level 1 készletekben egy monó réteg/hangszer fér egy file-ba, amely legfeljebb 16 régióból állhat (128 a dobkitben). A DLS level 2 már támogatja a többrétegű hangszereket. A DLS csak hurkolatlan és előrefele hurkolt hullámformákat támogat. A hangmintákhoz hangerőburkoló görbék, illetve alacsony frekvenciás oszcillátorok tartozhatnak.

A Creative Labs a Sound Blaster AWE 32 óta bevezette a soundfontokat. Ezeknek két verziója létezik, az EMU Sound Font Bank v1.x és a v2.x file. Ezek a formátumok hasonlítanak a DLS-hez, ám nagyobb rugalmasságot biztosítanak, mert több hangminta használható bennük.



Vajon milyen típusú ez a hangminta?

Kicsit visszatekintve az időben már találkozhattunk számos hasonló hangszermegoldással. A trackerek (például Fasttracker 2 XI vagy Impulse Tracker ITS) hangszereinél már régiókat és burkológörbét is alkalmazhattak, amelyeknél módunk nyílt a finomhangolásra is, és ilyenek voltak a Gravis Ultrasound hangkártya .pat hangszerei. A hangszerek régiókra osztására azért van szükség, mert a programok a hangminták hangmagasságát a lejátszási sebességgel együtt változtatják. Ez egy bizonyos hangtartományon belül nem zavaró, ám afölött már természetellenesnek hat. A többrégiós hangszereknél nem egyetlen hangmintával fedjük le a teljes hangtartományt, hanem több, különböző hangmagasságon digitalizált minta között osztjuk fel azt.

Cserebere

A temérdek hangformátum konvertálására, szerkesztésére számos programot készítettek. Közülük az egyik leghatékonyabb eszköz az Awave-Studio nevű shareware program, amelynek 30 napig használható változatát CD-mellékletünkön is közzétesszük.

A PC-s hangképzés, -szerkesztés elengedhetetlen eleme a szintetizálás és az effektezés. Ezekkel a szorosan egymáshoz kapcsolódó témakörökkel foglalkozunk a következő alkalommal.

Dvorák Bence (rigor@vogel.hu)

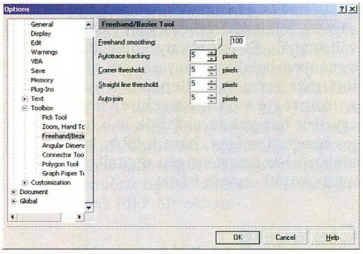
Kezes görbék

Sorozatunk e havi epizódja – a tavaly júniusihoz hasonlóan – kicsit eltér a szokásostól. Most is a rajzolás áll majd a középpontban, ám ezúttal nem egy vagy több konkrét példát szeretnék bemutatni, hanem a CorelDraw szabadkézi és Bézier-rajzolóeszközének néhány kevésbé ismert lehetőségét.

E „trükkök" egy része szinte teljesen verziófüggetlen, vagyis mindegyik 32 bites (6-os és újabb) CorelDraw-val működik, ezért érdemes minden Draw-felhasználónak kipróbálni, hogy az általa használt verzió is tudja-e, mert rajzoláskor és szerkesztéskor bizony sokszor jól jönnek ezek az apró, ám hasznos segítségek.

Rajzolás szabadkézzel

Gondolom a ceruza eszközt és használatát nem kell részletesen bemutatni, hiszen az egyik leggyakrabban használt szerszám. Azt – remélem – mindenki tudja, hogyan lehet vele egyenes és görbe szakaszokat rajzolni. Azt viszont sokan nem tudják, hogy görberajzoláskor nem kell megijednünk, ha úgy érezzük, elrontottuk az utolsó részt, vagy például szebben is meg tudnánk rajzolni. Ekkor nem kell kitörölnünk az egész objektumot, hanem elegendő megnyomni a [Shift] billentyűt, és a görbén visszafelé haladva kitörölni az elrontott szakaszt. Amint elengedjük a [Shift]-et, folytathatjuk a rajzolást. (Mind a javítás, mind a rajzolás ideje alatt folyamatosan lenyomva kell tartani az egér gombját.)



Néha érdemes eljátszadozni ezekkel a paraméterekkel

Még kevésbé ismert, hogy görberajzolásból az egérgomb elengedése nélkül is átválthatunk egyenes szakasz rajzolásába. Mégpedig úgy, hogy az egérgomb folyamatos nyomva tartása közben megnyomjuk a [Tab] billentyűt. Ennek hatására a további egérmozgatással nem a görbét rajzoljuk tovább, hanem egy egyenes szakasz végpontjának helyzetét határozhatjuk meg úgy, hogy a kívánt ponton elengedjük az egér gombját, vagy ismét megnyomjuk a [Tab] billentyűt. Utóbbi esetben az adott pontból kiindulva újabb görbe szakasz rajzolását kezdjük meg.

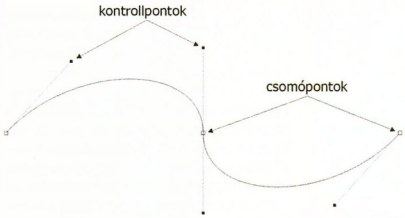
Szabadkézi rajzoláskor, főleg lendületes vonalvezetéssel rajzolt görbéknél előfordul, hogy a program nem követi pontosan óhajainkat, illetve az egér – jobb esetben a digitalizálótábla tollának – útját. Ilyenkor általában kitöröljük a sikertelennek ítélt objektumot és újra próbálkozunk. Majd meglepődünk, hogy a program ismét vágyainktól eltérő görbét rajzol. Néhány kísérlet után kiderül, hogy a CorelDraw legalább olyan makacs mint mi, ráadásul következetes. Ugyanis a létrejövő görbe csak részben – noha jelentős részben – függ attól, hogyan vezetjük az egeret vagy a tollat. Ezenkívül a *Tools → Options* ablak *Toolbox → Freehand/Bezier Tool* oldalán található paraméterek is befolyásolják a ceruza- és a Bézier-eszköz működését. Melyek ezek a paraméterek és hogyan hatnak rajzeszközeinkre?

- *Szabadkézi görbék simítása (Freehand smoothing):* azt határozza meg, hogy a program mennyire pontosan kövesse az egérkurzor mozgását szabadkézi rajzoláskor. Ettől az értéktől függ, hogy az átalakítás során mennyire simítja el a kirajzolt görbék ívét. Nagyobb értéket (75–100) megadva simább, míg nagyon kis értéket (0–25) beállítva szögletesebb görbéket kapunk.
- *Automatikus követés (Autotrace tracking):* pixelgrafikus képek félautomatikus vektorizálásakor ez az érték határozza meg a „letapogatás" pontosságát. Kis értéket (1–3 képpont) megadva sokkal pontosabb lesz a képpontok követése, így sok csomópont jön létre. Nagy értéket (7–10 képpont) beállítva kevesebb csomópontból fog állni egy-egy görbe, de sok esetben nem fogja annyira korrekten követni az eredeti kép íveit.
- *Sarokküszöb (Corner threshold):* azt szabályozza, hogy szabadkézi rajzoláskor és vektorosításkor milyen sarkok jöjjenek létre. Kis értéket (1–3 képpont) megadva az egyes csomópontok inkább hegyes, míg nagyobb érték (7–10 képpont) beállításakor inkább sima, lekerekítettebb csomópontok jönnek létre.
- *Egyenességi küszöb (Straight line threshold):* azt határozza meg, hogy a CorelDraw szabadkézi rajzoláskor és félautomatikus vektorosításkor milyen hosszúságú egyenes szakaszokat definiáljon egyenesnek, illetve melyek maradjanak inkább görbék. Kis értéknél (1–3 képpont) ugyanakkora hosszúságú szakasz inkább görbe marad, míg nagyobb értéknél (7–10 képpont) már egyenes lesz.
- *Automatikus összekötés (Autojoin):* azt a távolságot adja meg képpontban, hogy milyen közel kell lennie az egérkurzornak egy létező csomóponthoz, hogy az újabb szakaszt ehhez kapcsolja hozzá.

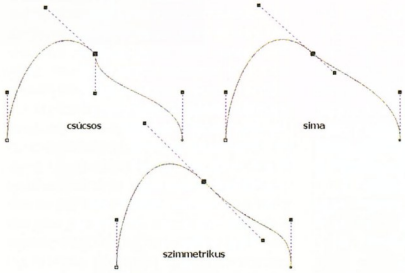
Vagyis, ha a CorelDraw következetesen nem azt a görbét hozza létre, amelyet mi szeretnénk (és nem azért, mert mi nem tudjuk pontosan megrajzolni), akkor érdemes megnyitni az említett paraméterek oldalát (például úgy, hogy duplán kattintunk a ceruza- vagy a Bézier-rajzolóeszközre), módosítani valamelyik értéket (például a szabadkézi görbék simítását), és csak azután próbálkozni újra.

A rejtélyes Bézier-görbék

Pierre Bézier francia mérnök a Renault munkatársaként a hetvenes évek elején fejlesztette ki a róla elnevezett Bézier-görbét háromdimenziós felületek számítógépes modellezéséhez. A CorelDraw ennek kétdimenziós változatát használja a görbék leírására, és a program az importált pixelgrafikus képeken kívül mindent Bézier-görbékben tárol az egyszerű egyenesektől a kézzel rajzolt görbéken át egészen a szövegekig. A Bézier-eszköz használata eleinte minden új CorelDraw-felhasználónak szokatlan, de rövid kísérletezés és gyakorlás után kitapasztalható, hova érdemes csomópontokat elhelyezni, és hogy a kontrollpontok mozgatása hogyan befolyásolja a görbe alakját. Nem árt tudnunk, hogy egy Bézier-görbe csomó-



Három csomópontból álló Bézier-görbe és a hozzátartozó kontrollpontok



A görbék alakja erősen függ az egyes csomópontok típusától

pontokból és a csomópontokhoz tartozó kontrollpontokból áll. Mindegyik csomóponthoz – a két szélső kivételével – kettő-kettő kontrollpont tartozik. Bézier-görbét úgy kezdünk el rajzolni, hogy megnyomva az egér gombját valahol a szerkesztőterületen létrehozunk egy csomópontot, amelyet kis fekete négyzet fog jelölni. Ezután a gombot lenyomva tartva mozgatjuk az egeret, ezzel megváltoztatjuk a kontrollpontok (szaggatott kék vonal végén kis fekete pontok) helyzetét és a görbe alakját. Ha a kontrollpontok a megfelelő helyen vannak, vagy a görbe elérte a kívánt alakot (ez a kettő együtt jár), akkor elengedjük az egér gombját, a kurzort a következő pontba visszük és megismételjük az itt leírtakat mindaddig, amíg a teljes görbét meg nem rajzoltuk. Ha zárt görbét akarunk rajzolni, az utolsó csomópontot az elsőre kell helyeznünk, vagy legalább olyan közel hozzá, mint amekkora értéket az automatikus összekötéshez (Auto-join) beállítottunk, amit a kis nyíl jelez az egérkurzor jobb alsó sarkában. Ha nem akarjuk bezárni a görbét, az utolsó csomópont letevése után kattintsunk valamelyik eszközre vagy nyomjuk meg a [szóköz] billentyűt.

Egy Bézier-görbe ilyen módon történő megrajzolásakor az összes csomóponthoz – alapbeállítás szerint – szimmetrikus kontrollpontok fognak tartozni, kivéve a kezdő- és a végpontot, mert azokhoz simák, illetve csúcsosak lesznek. Ha meg szeretnénk változtatni a csomópont típusát, akkor a kontrollpontok beállítása közben nyomjuk meg az [S] vagy a [C] billentyűt, ezek hatására a csomópont átalakul simává (Smooth), illetve csúcsossá (Cusp), így a kontrollpontok helyzete kevésbé vagy egyáltalán nem fog egymástól függeni. Mi a különbség a csomóponttípusok között, miért függenek egymástól a kontrollpontok?

● *Csúcsos csomópont (Cusp):* a csomópont és a hozzá tartozó két – kezdő- és végpontnál egy – kontrollpont egymástól független helyzetben lehet. Sem a kontrollpontok távolsága a csomóponttól, sem a helyzetük nem függ semmitől. Bármelyik kontrollpontot elmozdíthatjuk anélkül, hogy a másik kontrollpont megváltoztatná helyzetét.

● *Sima csomópont (Smooth):* a csomópont és a hozzá tartozó két kontrollpont egy egyenesbe esik, ezért ha mozgatjuk az egyik kontrollpontot, akkor a másik is elmozdul. Sima csomópontnál csak a kontrollpontok iránya kötött, a csomóponttól való távolságuk nem.

● *Szimmetrikus csomópont (Symmetrical):* a csomópont és a hozzá tartozó két kontrollpont egy egyenesbe esik és a kontrollpontok azonos távolságra helyezkednek el a csomóponttól. Ennek megfelelően – a sima csomóponthoz hasonlóan –, ha mozgatjuk valamelyik kontrollpontot, akkor ezzel egy időben a másik kontrollpont is elmozdul, méghozzá úgy, hogy ugyanakkora távolságban legyen a csomóponttól, mint az, amelyiket mozgatjuk.

Sokszor előfordul, hogy nem sikerül a csomópontokat egyből a megfelelő helyre tennünk, ezért jó tudni, hogy az utoljára létrehozott csomópont helyzetét megváltoztathatjuk – mindaddig, amíg az egér gombját fel nem engedjük –, ha lenyomjuk az [Alt] billentyűt.

Ezt megtehetjük aközben is, hogy már elkezdtük mozgatni a csomóponthoz tartozó kontrollpontokat. Amíg nyomva tartjuk az [Alt]-ot, addig nem a kontrollpontokat, hanem a csomópontot fogjuk elmozdítani. Természetesen a két kontrollpont együtt fog mozogni a csomóponttal.

Görbeszerkesztés

A görbék szerkesztéséről ismét csak nem szeretnék hosszasan írni, mivel – ismételten remélem – ennek alapjait minden CorelDraw-felhasználó többékevésbé ismeri. Ezért csak néhány, a szerkesztéskor kimondottan hasznos billentyűre, billentyűkombinációra hívnám fel a figyelmet:

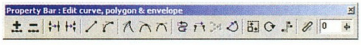
[Home]: a kijelölt görbe első részszakaszának első csomópontját jelöli ki – vagyis azt a pontot, ahol elkezdtük a rajzolást.

[End]: a kijelölt görbe utolsó részszakaszának utolsó csomópontját jelöli ki, vagyis azt a pontot, amelyiknél befejeztük a rajzolást (zárt, egyetlen görbéből álló rajzelem esetén az első és az utolsó csomópont megegyezik, de a program két csomópontnak számolja).

[Ctrl Home]: a kijelölt görbe első részszakaszának összes csomópontját kijelöli.

[Ctrl End]: a kijelölt görbe utolsó részszakaszának összes csomópontját kijelöli (ha a görbe egyetlen részszakaszból áll, akkor a [Ctrl Home] és a [Ctrl End] hatása azonos).

[Shift]: kapcsolóvá változtatja a [Home] és az [End] billentyűt, valamint a [Ctrl Home] és a [Ctrl End] billentyűkombinációt – vagyis ha a billentyűk megnyomása előtt ki volt jelölve az első



Görbék szerkesztésekor a Propery Baron utólag is módosíthatjuk az egyes csomópontok típusát

vagy az utolsó csomópont, illetve az első vagy az utolsó részszakasz összes csomópontja, akkor megszünteti a kijelölést, de ha csak egy csomópont is kijelöletlen volt az adott részszakaszon, akkor kijelöli mindet.

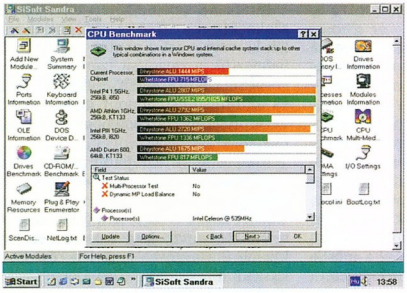
[Tab] és [Shift Tab]: a következő, illetve előző csomópontot vagy csomópontokat jelölik ki – feltéve, hogy már volt kijelölve csomópont, de függetlenül attól, hány csomópont és melyik volt kijelölve. (Ennyiben eltér a rajzelemek kijelölésétől, hiszen mindenképpen ki kell jelölni előtte legalább egy csomópontot, viszont egyszerre több csomópontot is képes „léptetni".)

Weisz Tamás

A tesztek alapjai

Mióta összetett, mégis általános és rendkívül sokféle feladat végrehajtására alkalmas eszközöket terveznek a világon, mindig kérdés volt, mire képes az adott eszköz egy-egy különleges vagy egy nagyon is gyakori felhasználási területen.

A sebességet érintő kérdések a számítástechnika felhasználóinak, kutatóinak és fejlesztőinek körében szinte az első rendszerek megjelenésével egy időben megfogalmazódtak. Nem meglepő, hiszen a számítógépes rendszerek az elmúlt harminc év műszaki fejlődésének talán legösszetettebb és egyben legsokoldalúbb berendezései. Most induló cikksorozatunkban a sebességtesztek – benchmarkok – történetét, felhasználását, típusait és trükkjeit vizsgálgatjuk, a teljesség igénye nélkül.



SiSoft Sandra 2001: száraz és nedves kövek számlálása – mára kissé túlhaladott

A mérések alapszabályai

A sebességtesztek, mint nevük is jelzi, egy teljes rendszernek vagy a rendszer egy jól meghatározott részének sebességét határozzák meg egy vagy több feladat elvégzése alapján. A sebességtesztek haszna a puszta kíváncsiság kielégítésén túl az, hogy segítségükkel összehasonlíthatjuk eltérő rendszerek azonos körülmények közötti viselkedését, vagy kellően nagy számú adat esetében egyes jellemvonásai alapján megbecsülhetjük egy teljesen új rendszer várható sebességét.

Egy-egy sebességteszt futása alapján emellett azt is megbecsülhetjük, hogy a mért rendszerünktől egy másik, hasonló jellegű feladatnál milyen sebességet várhatunk. Sőt egy, a mért rendszerrel azonos, de például a memória mennyiségében, a processzorok számában vagy más paraméterében eltérő konfiguráció sebessége is becsülhető lesz.

Ahhoz, hogy meg tudjuk mérni a rendszer sebességét, alapvető fontosságú, hogy a mérések minden adatát dokumentáljuk, hiszen hitelességük és reprodukálhatóságuk csak ekkor garantálható. Ilyen adatok például a rendszer pontos és részletes műszaki paraméterei úgy a szoftver, mint a hardver oldaláról. Fontos a teszt verziószáma – feltéve, hogy van ilyen. Ha a tesztet forráskódban szereztük meg, akkor a fordításkor alkalmazott compiler és a fordítás minden paramétere, így a kapcsolók, környezeti beállítások is elengedhetetlenek. Érdemes pillantást vetni egy SPEC teszt adatlapjára vagy egy TPC benchmark publikációs adataira (ezekről a tesztekről még szót ejtünk), itt kiválóan láthatjuk, milyen paramétert illik megadni.

A második, harmadik vagy negyedik felhasználás esetében azonban a korábbiakban elégséges precizitás egyszerűen kevés. Ezekben az esetekben érteni is kell, hogyan működik az adott számítógépes rendszer, és tudni kell, pontosan mit és hogyan mér az adott teszt. Ez bizonyos esetben rendkívül bonyolult feladat lehet – gondoljunk egy modern processzor felépítésére vagy egy buszra, az operációs rendszereket és fordítókat pedig meg sem kell említenünk. Ezért minden ilyen esetben tudatában kell lennünk: elképzelhető, hogy már a becslés szó is nagyképűség, inkább találgatásról van szó.

Hogy ezek a találgatások mennyire közelítik meg a valóságot, az rendkívül sok mindentől függ. A tapasztalat, a számos eltérő rendszer részletes és minél mélyebb ismerete, valamint az adott tesztekkel végzett korábbi mérések és azok elemzése mindenképpen jelentős segítséget ad. A becslés persze nyugodhat tudományosabb alapokon is, például gyakran lehetőség nyílik a sebességtesztek adataiból kivilágló matematikai törvényszerűségekre épülő modellek alapján történő becslésre. Ezek a matematikai törvényszerűségek és így a modellek is gyakran alaposan leegyszerűsítik a bonyolult rendszereket. Ezeket az egyszerűsítő modelleken alapuló becsléseket és összehasonlításokat a számítástechnika multinacionális szoftver- és hardvercégei, különösen a versenytársakkal foglalkozó részlegeik, valamint a nagy elemzőcégek (például a Gartner vagy a Meta) előszeretettel alkalmazzák. Ha ilyen információk jutnak a kezünkbe, akkor sem szabad azonban megfeledkezni arról, hogy a modelleken alapuló becslések nem helyettesítik a ténylegesen lefuttatott teszteket. A becslések és közelítések esetén fontos annak is utánanézni, az adott benchmarkot jegyző cég vagy konzorcium lehetővé teszi-e vagy megtiltja a valóban mért és rendelkezésre álló adatok alapján történő becsléseket és azok publikálását. Erre számos

3DMark 2001: videokártya és Direct3D kínvallatása

példa adódik, melyről azonban csak kevesen tudnak – és még kevesebben veszik figyelembe.

Kategóriák

A sebességteszteket sok szempont alapján lehet kategorizálni. A felhasználhatóság szempontjából talán legalapvetőbb csoportosítás a tesztek eredetére utal. A benchmarkok eredetük alapján lehetnek szintetikus, hibrid vagy valós tesztek.

A szintetikus tesztek általában valamilyen, a teszt megalkotója által jellemzőnek ítélt feladat magvát és alapvető jellemzőit igyekeznek megfogni. Ilyen teszt lehet például egy számítógépes rendszer buszának maximális sávszélességét mérő alkalmazás vagy a processzor ugrás-előrejelző logikájának hatásfokát mérő program. Az ilyen típusú tesztek pontosan szintetikus voltuk miatt általában egy mérendő paraméter végletes értékeit fogják meg – vagy a rendszer legroszszabb, vagy a legjobb sebességét mérik. A szintetikus tesztek ezért csak az elméleti maximumok vagy minimumok behatárolására, karakterizálására alkalmasak.

A hibrid tesztek már közelítenek egy rendszer valós, azaz a rendszer felhasználója által egy adott feladatnál elvárható tényleges sebességhez. A hibrid tesztek általában a valós életből begyűjtött, általános célú programok mesterséges korlátok közé zárásából adódnak. E tesztek családjára kiváló példa a későbbiekben részletesen bemutatandó SPECint vagy SPECfp tesztet alkotó programok szinte mindegyike. A SPECint esetében egy teljesen általános célú fordítóprogramot (jelen esetben a gcc-t) használunk arra, hogy lefordítsunk egy előre meghatározott, vagyis rögzített forráskódot, és a magával a fordítással töltött időt mérjük. Hasonló példa a SPECfp tesztből: egy általános, vagyis sok mindent tudó sugárnyomkövetésen (ray-tracing) alapuló grafikai megjelenítőprogrammal színre hozunk egy előre meghatározott és rögzített objektumokat tartalmazó fotorealisztikus képet. A mért adat itt is az idő, amely a teljes kép elkészítéséhez kell. A mesterséges keretek itt jól láthatóan az előre definiált adathalmazokból adódnak.

A valóságos tesztek minden esetben a legmeghatározóbbak, hiszen ilyenkor a potenciális vásárló vagy felhasználó azt a programot, feladatot hajtja végre az összehasonlításra váró rendszereken, amelyet a későbbiekben valóban futtatni akar. A valóságos tesztek eredményei közvetlenül kiértékelhetők, és jelentősen megkönnyíthetik a választást. E tesztek nagy hátránya azonban, hogy nemcsak a rendszer, a hardver vagy a szoftver gyártójától, szállítójától, tervezőjétől, hanem magától az ügyféltől is sok időt, szakembert és ennek folyományaképp anyagi áldozatot követelnek.

Céljuk alapján a sebességtesztek két egyszerű csoportba sorolódnak: vagy egy teljes rendszer és így a processzorok, a buszok, a memória, a perifériák, az operációs rendszer és az erre épülő alkalmazói szoftver teljes

Mindennapi csodáink

Egy csapásra vége az újragépelésnek és a szótárlapozgatásnak

A Recognita Plus 5.0 szövegfelismerő programmal és egy szkennerrel pillanatok alatt számítógépen szerkeszthető szövegfájlokká (pl. MS Word) alakíthatja nyomtatott iratait, legyenek azok egyszerű levelek, bonyolult újság- vagy könyvoldalak.

A MoBiMouse szótárprogrammal és egerével klikkelés nélkül fordíthatja le angolra vagy magyarra a Recognita Plusszal felismertetett vagy más dokumentumai szavait, akár web oldalakat is.

Két világhírű program egynek az áráért!

Minden szkennertulajdonosnak most a Recognita Plus 5.0 AJÁNDÉK MoBiMouse-szal* csak:

39 900 Ft +áfa**

ScanSoft® recognita MORPHOLOGIC

A programcsomag megvásárolható a ScanSoft Információs Központban (Tel.: 467-0166) és az alábbi kiemelt viszonteladóknál.
BUDAPEST ● DATEN-KONTOR TRADE Kft., 1113 Bartók Béla út 152. IX. em. Tel.: 302-7101 ● KIMSOFT 99 Kft., 1118 Hegyalja út 70. Tel.: 319-8973 ● KVENTA Kft., 1067 Podmaniczky u. 37. Tel.:269-5262/ 125 m. ● MACRODA Kft., 1013 Attila út 63. Tel.: 214-2392 ● MIKROPO, 1064 Nagymező u. 51. Tel.: 353-0111 ● PARTNERS HUNGARY Kft., 1149 Angol u. 6. Tel.: 221-5126 ● QWERTY Kft., 1111 Bartók Béla u. 14. Tel.: 466-9377 ● SCANDER Kft., 1146 Thököly út 61. Tel.: 251-2960 ● SPRINT COMPUTER Kft., 1087 Berzsenyi Dániel u. 3. Tel.: 210-4836 ● SZÜV Rt., 1145 Szugló u. 9-15. Tel.: 251-6666 ● DEBRECEN ● WINTECH Kft., 4029 Domb u.3. Tel.: 52-423-235 ● GYŐR ● DIGITÁLTECHNIKA Kft., 9024 Nagy I. u. 35. Tel.: 96-414-411 ● KAPOSVÁR ● SOMOGY INFORMATIKA Kft., 7400 Füredi u. 1. Tel.: 82-529-900 ● SZÉKESFEHÉRVÁR ● ALBACOM Rt., 8000 Mártirok útja 9. Tel.: 22-315-414 ● SZOLNOK ● KARAKTER Kft., 5000 Szapáry u. 6. Tel.: 56-420-067 ● ZALAEGERSZEG ● PROCOMP Ltd., 8901 Zalaegerszeg Bozsoki u. 3. Tel: 92-311-373

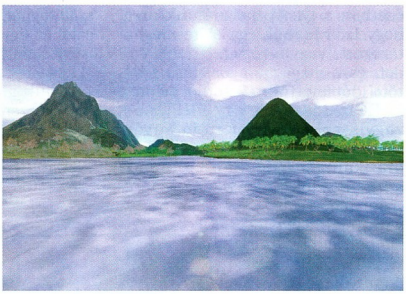
* A Recognita Plusszal kapható MoBiMouse 2.1 angol-magyar és magyar-angol szótárt tartalmaz. **Ajánlott végfelhasználói ár. Amíg a készlet tart.

www.recognita.hu www.morphologic.hu

komplexumát mérik, vagy ennek a bonyolult és sok összetevős rendszernek csupán egy-egy alrendszerét, mondjuk a grafikus képességeket vagy a rendszer lebegőpontos számítási sebességét. Bár a részegységeket mérő tesztek nagyon kevés kivételtől eltekintve szoros kapcsolatban állnak a teljes rendszerrel, megfelelően tervezett szintetikus vagy hibrid benchmarkokkal minimalizálni lehet a többi alrendszertől való függést. A jól tervezett részrendszertesztek hasznos információkat árulhatnak el a mért rendszerről, de az ilyen tesztek készítéséhez alaposan kell ismerni az adott részrendszert, és a munka sok esetben virtuóz programozókat igényel.

Tisztaságuk alapján is csoportosíthatjuk a teszteket. Megkülönböztethetünk tiszta vagy kompozit metrikákat. A tiszta metrikák egyetlen feladat elvégzésére összpontosítanak, és arról adnak eredményt.

A kompozit metrikák általában 5–20, egymástól eltérő tesztet futtatnak le, és ezek részeredményeinek valamilyen átlagolásával adják meg a végeredményt. Ilyen teszt a korábban említett TPC vagy SPEC is. A tesztek eredményeik szerint is két alapvető csoportba sorolhatók: a valós és a viszonylagos – relatív – eredményeket adókra. A valós eredmények sokkal gyakoribbak, mint a viszonylagosak, amelynek legszebb képviselője a SPECint és a SPECfp család. A SPEC92 eredmények (a szám itt a bejelentés évére utal) például egy meghatározott típusú Digital Vax 11/780 gépen mért futási időhöz képesti gyorsulást fejezték ki. A későbbi SPEC95 alapja már egy 40 MHz-es Sun SparcStation 10 számítógép volt, a ma is érvényben lévő SPEC2000 referenciagépe pedig egy 300 MHz-es Sun Ultra 10 munkaállomás. Mint a példából is látszik, a viszonylagos eredményeknél kiemelkedő szerepe van a verziószámnak, hiszen a referenciapontjaink változhatnak!



Vulpine GLmark: brutális OpenGL-terhelés PC-re

A sebességtesztek kövületei

Az egyik legrégibb és legszélesebb körben ismert sebességteszt a szintetikus Dhrystone. Ez a teszt 1988-as megjelenésekor a rendszerprogramozás alapjait, vagyis az egész (integer) műveletek sebességét igyekezett megmérni. A teszt eredménye MIPS-ben (nem tévesztendő össze a processzorgyártóval), vagyis millió utasítás per másodpercben kifejezett sebesség. A Dhrystone fő hátránya, hogy a kódja és az adatmennyisége is aprócska, ezért már a legkisebb gyorsítótárakban is elfér. Másik hátránya, hogy képtelen feldolgozni azt a tényt, hogy ma már szinte csak szuperskalár processzorok léteznek. Technológiája teljesen elavult, ráadásul a modern optimalizáló fordítók számos ponton kicselezik a programot. A Dhrystone-t jelenleg csak a beágyazott processzoroknál alkalmazzák.

Hasonlóan ősi teszt a Whetstone, amely szintén szintetikus program, de a Dhrystone-nal ellentétben a matematikai, pontosabban a lebegőpontos sebességet méri. A Whetstone problémája azonos a Dhrystone-éval – mind a kódja, mind az adathalmaza pirinyó, ezért a gyorsítótáras processzoroknál csak a CPU sebességét méri. A fordítók itt is jelentős optimalizálást tudnak végrehajtani. A Whetstone-t ma már sehol sem használják.

A hálózati file-rendszerek sebességét mérték egykoron az Nhfsstone teszttel. Ez a unixos világban régóta használt és a Sun alapvető fejlesztéséből szabványossá vált NFS-es szerverek sebességét volt hivatott mérni. A teszt fő problémája az volt, hogy nem támogatta a több klienses üzemmódot. Az Nhfsstone később a Laddis csoport NFS tesztjének része lett. A Laddis azóta szintén megszűnt, és a SPEC tesztek egyikének részeként él tovább.

Érdekes dinoszaurusz az AIM, amelynek két verziója is létezett, az AIM III és az AIM V. Mindkét teszt hibrid, relatív és kompozit benchmark. Az AIM tesztek két téma köré csoportosították vizsgálataikat. Az első csoport egy általános, többfelhasználós munkaállomáson futtatott alapvető felhasználói szoftverek használatából (szövegszerkesztés, primitív, vagyis nem relációs adatbázis-kezelés, pénzügyi és egyéb számítások) adódó sebességet mérte, míg a másik a számítógép részeinek (lemez I/O, memória stb.) célirányos méréséből adódó sebességadatokat rögzítette. A teszt számszerű eredménye a Vax 11/780-éhoz viszonyított sebesség. Az AIM-ben alkalmazott kódrészletek mára rendkívül elavultak, főképpen a grafikus felületek térhódítása miatt.

A RISC processzorok megjelenésekor készítették a Stanford hibridkompozit tesztet, amely a processzorok egész és lebegőpontos számítási sebességét is tesztelte. A feladatok elsősorban matematikai problémákhoz kötődtek. A Stanford feladata az volt, hogy kiemelje a RISC és CISC processzorok közötti alapvető különbségeket. Sajnos a tesztben nem specifikálták a kompozitot alkotó egyedi mérési eredményekből a végső eredményt előállító súlyozás vagy átlagolás miként jét, így az eredmények értelmezése gyakorlatilag lehetetlen volt.

Számos érdekes, de mára teljesen túlhaladott kísérlet született az I/O sebesség mérésére. Az egyik legszebb példa a Bonnie, amely lemez- és file-rendszerteszt. E benchmark ugyan viszonylag nagy adatmennyiségekkel dolgozott (100 Mbyte), de a modern (vagyis a kilencvenes években megjelent) operációs rendszerek különleges I/O alrendszerei és a modern file-gyorsítótár mechanizmusok rövid idő alatt értékelhetetlenné tették a tesztet.

Számos ismert matematikai feladat szolgált korábban sebességtesztként. A leggyakoribbak: a prímszámkereső szita, a Hanoi tornyai, az FFT, a mátrixszorzás vagy a heap rendezés algoritmusai. Mára ezek a tesztek is a feledés homályába merültek.

Mint a fentiekből is látszik, a sebességtesztek történelmének egyetlen állandó eleme, hogy az okos hardveres vagy szoftveres megoldások többkevesebb idő alatt mindenképpen elavulttá teszik őket. Sorozatunk következő részében a PC-k és munkaállomások körében ma elterjedt teszteket ismertetjük, és megpróbáljuk bemutatni trükkjeiket, gyenge pontjaikat vagy éppen erősségeiket.

Fischer Erik *(erik.fischer@sun.com)*

GEMOFIS KFT.
Bp, Hungária krt. 131.
Tel: 364-1539, 384-7080
Fax:384-7082

AutoCAD LT 2000i	212.440/57.550
AutoCAD 2000i Hun/Eng	661.830
Acrobat 5.0/Upg.	**119.700/47.500**
PhotoShop 5.0 Hu.	246.050/103.550
PhotoShop **6.0** En.	303.050/100.700
PhotoShop LE 5.0 win akció	36.100
Delphi 5.0 Std./Prof.	44.800/200.800
C++Builder 5.0 Prof.	215.100/112.100
CorelDraw10	119.900/101.200
Flash 5.0	**147.250/55.100**
Win 98/Win Mill Hun OEM	30.680
Windows 2000 Hun. OEM	46.020
Win 2000 Server Hun 5 User OEM	257.040
Win 2000 SBS 5 user Hun.	298.930
Office 2000 SBS Hun OEM	90.610
Office 2000 Prof. Hun OEM	105.170
Works 2000 Hun OEM	8.820
Novell 5.1 SBS 5 user	249.000/190.400
Novell 5.1 SBS 1 user add on	19.200
Novell NetWare 5.1+ 5 user	267.900
Norton Utilities 2001 Win95/98/NT	15.100
Norton System Works 2001	25.800
Norton System Works 2001 Prof.	34.300
Norton Antivirus 2001Eng/Hun	13.700
VirusBuster 1 user	17.630
McAfee VirusScan 5.1	9.100
F-Secure/F-Prot/ 1/10 user	34.200/181.170
Suse Linux 7.1 Prof. Hun	**15.600**
Mandrake Linux 7.2	12.540
Red Hat 7.1 DeLuxe Új	**28.910**
ACDsee 3.x	19.260
WinZip 8.0 Win95/98/NT	11.560
Paint Shop Pro 7.0	33.130
SPSS Base System	310.000
Windows Commander	11.000
Arj 2.7	17.340
Nero 5.0/Easy CD Creator 4.02	23.120/23.900
DeFacto Software leltár 25 user	75.000
QuarkXpress 4.1 for Win	329.390

http://www.gemofis.hu
Az árak nettó árak. A '2. ár az upgrade ár.
Az árváltoztatás jogát fenntartjuk!

ÚJ CD-GYÁR
MAGYARORSZÁGON!

CD-ROM

CD-AUDIO

CD-VIDEO

KAZETTAGYÁRTÁS TOVÁBBRA IS TÖKÉLETES MINŐSÉGBEN!

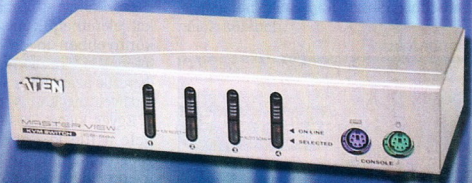
MC&CD KFT.
Budaörs,
Baross u. 77.
Telefon:
(23) 416-007
Fax: (23) 416-963
E-mail:
mccd@mccd.hu

ATEN

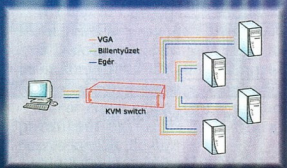
ELEKTRONIKUS KVM SWITCHEK

CS-82A
Két portos KVM switch

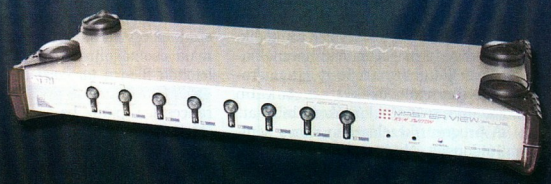
CS-84A
Négy portos KVM switch



Tulajdonságok:
Hot-Plug
OS független
Multi platform
Kaszkádosítható
Egér és billentyűzet emuláció
Kifogástalan VGA képminőség
OSD (On Screen Display)
Autoscan üzemmód



CS-9138
Nyolc portos KVM switch



magyarországi disztributor:

AlphaSonic
Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

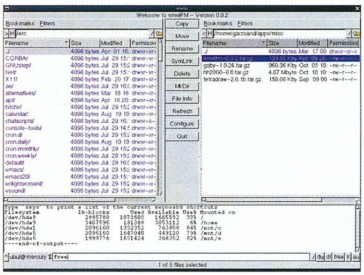
Nagykereskedelmi szaküzlet:
1134 Budapest, Csángó u. 13.
Tel: (+36-1) 350-6822, 350-6826 Fax: (+36-1) 350-3097
e-mail: info@alphasonic.hu http://www.alphasonic.hu

Minden márkanév és logo a megfelelő cég hivatalosan bejegyzett tulajdona.

Grafikus mindenes

A Linuxhoz készített file-kezelők közül minden bizonnyal a konzolos Midnight Commander viszi el a pálmát. A grafikus felületű file-kezelők közül már nehezebb kiválasztani a legjobbat, de nemrégiben színre lépett az emelFM...

A Linuxhoz megjelent grafikus file-kezelők kevés kivétellel vagy nagyon lassúak, vagy nehezen kezelhetők, vagy kevésbé konfigurálhatók. A GTK+-ra épülő emelFM azonban gyors, könnyen kezelhető és sokoldalúan beállítható. A többi file-kezelő előnyeit próbálták összesűríteni ebben az alkalmazásban. Az emelFM is a nép-



Ugye ismerős? Pedig új!

szerű kétpaneles megjelenítést használja, akárcsak a Microsoft világában közismert Windows Commander.

Az emelFM még fejlesztés alatt áll, az általunk tesztelt 0.9.2-es verzió (e sorok írásakor a legújabb) még tartalmaz néhány kisebb-nagyobb bugot – de a legtöbb művelet már tökéletesen működik, és a program megbízhatóan használható. Reméljük, hogy a fejlesztők hamarosan kijavítják ezeket az inkább bosszantó, semmint kártékony hibákat.

A program kezelésében nincs semmi újdonság. Aki használ(t) Windowst, biztos találkozott a Windows Commanderrel. És ha azzal elboldogult, akkor az emelFM-mel sem lesznek gondjai. Szinte minden műveletet elvégezhetünk egérrel és billentyűzettel is. A legkelendőbb szolgáltatások mindig egy billentyű lenyomásával vagy kattintással érhetők el.

Mint minden valamirevaló file-kezelő, az emelFM sem csak arra alkalmas, hogy file-jainkat kezeljük: számtalan kényelmi lehetőséget is tartalmaz. Például definiálhatunk különböző műveleteket, amelyeket több file-on egyszerre hajthatunk végre egy gombnyomással. Megmondhatjuk, milyen típusú file-okat milyen alkalmazással nyisson meg – például html file-okat a Netscape-pel, a képeket pedig valamilyen képnézegetővel stb. A különböző típusú file-okat (könyvtárak, linkek, eszközfile-ok stb.) más és más színekkel jeleníthetjük meg a listában, hogy könnyebben megkülönböztethessük őket. Ezek ráadásul csak egy részét képezik azoknak a szolgáltatásoknak, amelyek megkönnyíthetik életünket.

Egyes kiegészítéseket nem építettek bele a file-kezelőbe, hanem külső programként (plug-in) vannak jelen. Ilyen például a tömörített file-ok kezelése vagy a file-ok kiterjesztés szerinti rendezése. A plug-ineket szabadon kikapcsolhatjuk és betölthetjük, ha szükségünk van rájuk, sőt saját fejlesztésűekkel is bővíthetjük az emelFM szolgáltatásait. A plug-inek készítéséhez sok segítséget ad a program dokumentációja.

Telepítés

Az emelFM forrása letölthető a Netről (www.pitt.edu/~macst92/emelfm/), de 0.9.2-es verziója CD-nken is megtalálható.

A fordítása nagyon egyszerű. Indítsunk el egy terminált (például xterm), majd csomagoljuk ki a letöltött file-t a *tar -xvzf emelFM-0.9.2.tar.gz* parancsal. Lépjünk be az így létrejött könyvtárba a *cd emelFM-0.9.2* parancsal, majd írjuk be a *make* parancsot. Ha a fordítás során hiba lépne fel, annak valószínűleg az az oka, hogy nem telepítettük a GTK+ csomagot. Ez megtalálható az operációs rendszer telepítő CD-jén.

A fordítás után már csak telepítenünk kell. Az *su* paranccsal vegyük fel a rendszergazdai jogköröket, majd írjuk be a *make install* parancsot. Ezután az *emelFM* paranccsal már indul is az alkalmazás.

Használat

A program kezelése sokban hasonlít a Windows Commanderéhez. A két panel között a [Tab] billentyűvel válthatunk, a file-listában a kurzorbillentyűkkel mozoghatunk.

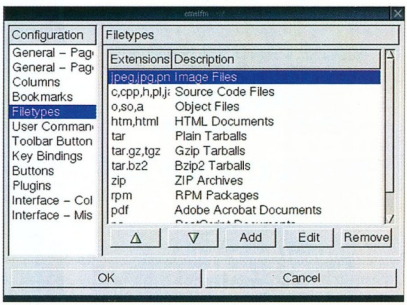
A két panel között láthatjuk a legfontosabb file-műveletek gombjait. Ezeket elérhetjük különböző billentyűzetkombinációkkal is, amelyeket szabadon definiálhatunk.

A panelek tetején olvashatjuk annak a könyvtárnak a nevét, amelyben éppen vagyunk. Az előtte lévő „H" ikon segítségével be- és kikapcsolhatjuk a rejtett file-ok megjelenítését. Találunk még ott egy másik ikont, amelyen dosszié látható, rajta fölfelé mutató fehér nyíl. Ha az egér jobb gombjával erre kattintunk, kilépünk a könyvtárból, ha pedig lenyomjuk a [Home] gombot a billentyűzeten, a home könyvtárunkba kerülünk.

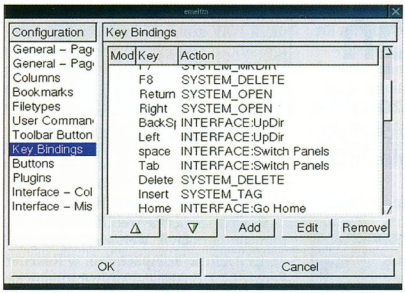
Ha file-ra vagy könyvtárra kattintunk a jobb gombbal, előbukkan egy menü, amelynek segítségével további műveleteket végezhetünk a file-lal. Például meghatározhatjuk a tulajdonosát, a jogköreit, megnyithatjuk egy megadott alkalmazással stb. E menü *User* almenüjében azokat a parancsokat hajthatjuk végre a kijelölt file-okon, amelyeket a felhasználó definiált. A programban van néhány előre definiált parancs is, például a file kinyomtatása.

Beállítások

Egy jó file-kezelőnél alapvető fontosságú, hogy jól és könnyen lehessen konfigurálni. Az emelFM megfelel ennek a



A különféle kiterjesztésekhez programokat kapcsolhatunk



Bármelyik művelethez rendelhetünk billentyűkombinációt

követelménynek. A beállításokat tartalmazó menübe a középen lévő *Configure* gomb megnyomásával léphetünk. Vegyük sorra az itt található menüpontokat!

A *General – Page 1* menüpontban dönthetjük el, kérünk-e megerősítést, ha egy file-t akarunk törölni vagy felülírni. A *Left/Right Startup Dir*nél megmondhatjuk, melyik panelen melyik könyvtár jelenjen meg a program indulása után.

A *Last Active Directory* bekapcsolásával az a könyvtár jelenik meg, amelyikben legutoljára voltunk.

A következő menüpontban megmondhatjuk, hogy a file-ok tartalmának megtekintéséhez az emelFM beépített nézőkéjét vagy másik alkalmazást szeretnénk-e használni (*Use internal viewer*). Az *Xterm command*nál a grafikus terminálprogramunk nevét adhatjuk meg – ez általában az xterm. A *Columns*-nál beállíthatjuk, hogy a file-ok mely paraméterei jelenjenek meg a file-listában – méret, tulajdonos, hozzáférések stb.

Az emelFM egyik hasznos szolgáltatása, hogy könyvjelzőket helyezhetünk el a file-rendszerben.

A megjelölt könyvtárakat egyetlen kattintással elérhetjük. A könyvjelzőket a *Bookmarks* menüpontban törölhetjük.

A *Filetypes* menüpontban rendelhetünk programot a különböző file-típusokhoz, például JPEG file-okhoz a GIMP-et vagy képnézegetőt. A *User Commands*ban lehet megadni vagy törölni azokat a parancsokat, amelyeket egy gombnyomással szeretnénk elvégezni a kijelölt file-okon.

A *Key Bindings* menüpontban a műveletekhez rendelhetünk billentyűkombinációt, a *Buttons*ban a két panel közti gombok nevét és hatását szerkeszthetjük. A *Plugins* menüpontban a már említett plug-ineket tudjuk kilőni és betölteni (lásd a keretes cikkrészt).

Az *Interface – Colors* menüpontban azt állíthatjuk be, hogy a file-kezelő milyen színnel jelezze a listában a mappákat, a szimbolikus linkeket, az eszközfile-okat stb.

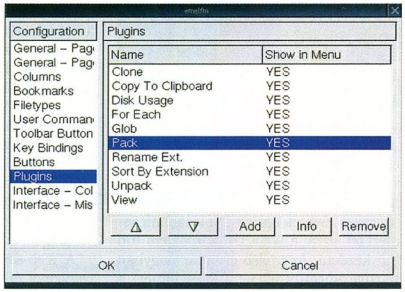
Az *Interface – Misc*ben választhatjuk ki többek között a megjelenítésre használt fontokat.

●

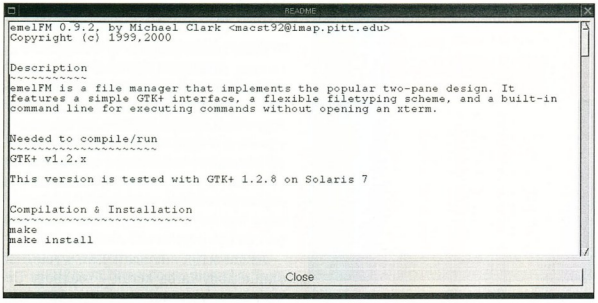
Az emelFM az egyik legjobb grafikus file-kezelő Linuxhoz.

Ha kinövi gyermekbetegségeit, minden bizonnyal népszerű lesz mind a kezdő, mind a gyakorlottabb felhasználók körében.

Garzó András



A plug-inek körét mi is bővíthetjük



Gombnyomásra előbukkan a belső szövegnézegető

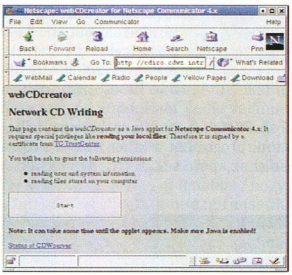
Plug-inek az emelFM-hez

- *Clone:* egy file-t egy kattintással átmásolhatunk ugyanabba a könyvtárba más néven.
- *Copy to Clipboard:* a kiválasztott file-neveket a vágólapra helyezi.
- *Disk Usage:* kiszámítja, hogy a kijelölt könyvtárak tartalma mennyi helyet foglal a merevlemezünkön.
- *For each:* egy általunk megadott parancsot egyszerre hajt végre az összes kijelölt file-on.
- *Glob:* segítségével egy gombnyomással kijelölhetjük az összes megadott kiterjesztésű file-t a könyvtárban.
- *Pack:* gyorsan és egyszerűen tömöríthetünk vele file-okat és könyvtárakat.
- *Rename by Ext.:* átnevezhetjük a file-t úgy, hogy csak a nevének egy megadott részét (például a kiterjesztését) változtatjuk meg. Ez a plug-in akár a könyvtárban lévő összes file-ra is alkalmazható egyszerre, például egy gombnyomással átírhatjuk a könyvtárban lévő összes .htm névkiterjesztést .html-re.
- *Sort by Extension:* a file-listát névkiterjesztés szerint rendezni.
- *Unpack:* segítségével úgy használhatjuk a tömörített file-okat, mintha azok könyvtárak lennének. Ugyanúgy másolhatunk, törölhetünk bennük. Sajnos az általunk tesztelt verzió még kicsit hibás, nem mindig sikeres a művelet végrehajtása.
- *View:* meghívja az emelFM beépített file-nézőkéjét.

CD-írás hálózatban

A Web-böngésző programok egyre inkább univerzális eszközökké válnak. A levelezés mellett alkalmasak például gépek teljes távoli konfigurálására, sőt a WebCDCreator révén ma már CD-t írhatunk velük másik gépen.

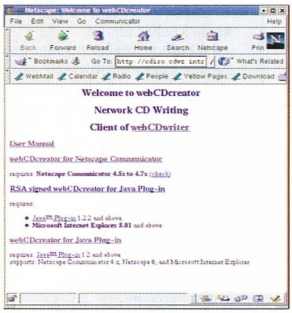
Hogyan lehet CD-t írni a Hálón keresztül? Ki kell szemelnünk egy gépet, amelyben van CD-író – jobb esetben CD-újraíró –, Linux operációs rendszert használ, és hálózatba van kötve. A második lépésben gondoljuk át, milyen CD-ket akarunk majdan írni – ettől függ ugyanis, hogy melyik csomagokra lesz szükségünk az alapcsomagok mellett. A legjobb döntés, ha mindenféle CD írására megadjuk az esélyt, azaz feltelepítjük az összes csomagot – ez valójában nem jelent sokkal több extrát, mintha csak a minimálisan szükségeseket telepítenénk fel. Nézzük tehát, mely csomagok kellenek!



A Netscape Communicatorban megjelent a Java programka Start gombja

A telepítés apró örömei

● *WebCDCreator:* ez a csomag mindenképp kell, hiszen ebben van az a program, amellyel a böngésző által futtatott Java programka (applet) kommunikál,



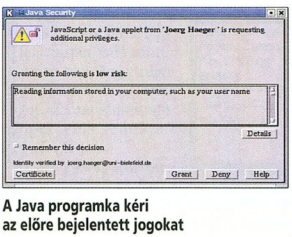
A WebCDCreator bejelentkezési oldala a legfontosabb linkekkel

és amely megfelelő paraméterezéssel felhívja a többi, CD-íráshoz szükséges programot – cdrecord, mkisofs stb.

● *cdrecord:* ebben a csomagban van a CD-író kezelőprogramja. Fontos, hogy a legfrissebb, 1.9-es verziót használjuk – több okból is. Az első és legnyomósabb érv, hogy a korábbiak még nem ismerik a *-waiti* opciót, ezért a WebCDCreator „unknown cdrecord error" üzenetet küld, és nem írja meg a CD-t. Szintén az új verzió mellett szól az, hogy az 1.8-as nem minden CD-írót érzékel írónak, és ha valamelyiket csak CD-olvasónak ismeri fel, azzal a WebCDCreator nem tud mit kezdeni. Az utolsó érv már nagyban hardverspecifikus: az 1.9-es ismeri a Burn Proof szabványt – ezt használva az írás nem fog pufferkiürülési (buffer underrun) hibával megszakadni.

● *mkisofs:* ez a csomag akkor kell, ha nem zenei CD-t akarunk írni, és a CD-re írandó anyag nem is ISO image formátumban van. Mivel ez a leggyakoribb eset, azaz sokszor kézzel jelöljük ki azokat a file-okat, könyvtárakat, amelyeket a CD-re akarunk írni, nem érdemes kihagyni: ez a program fogja ugyanis elkészíteni azt az image file-t, amelyet a cdrecord a CD-re ír.

● *mpg123:* ebben a csomagban átkódolóprogram van. Ha zenei CD-t akarunk írni, akkor a hangfile-oknak mindenképp WAV formátumban kell lenniük. A WAV azonban nagyon terjedelmes, így sokan tömörített formátumokat használnak, például az MP3-at. Az mpg123 program segítségével a WebCDCreator az MP3 formátumban felküldött hangfile-okat át tudja alakítani WAV formátumra, így ezt a kliensen nem kell megtenni. Erre a csomagra csak akkor van szükségünk, ha zenei CD-t is akarunk írni MP3 file-okból.



A Java programka kéri az előre bejelentett jogokat

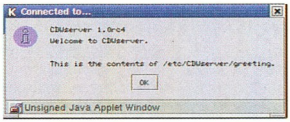
● *Web-szerver:* a WebCDCreator nem finnyás, bármelyik Web-szerver megfelel az igényeinek az Apache-tól a Roxenen keresztül a Boáig. Java programkán keresztül kommunikál, de ezt a programkát valahogy el kell juttatni a böngészőhöz, aminek a legegyszerűbb eszköze egy Web-szerver. Ennek további előnye, hogy így könnyen átalakíthatjuk a webes CD-író bejelentkező képét, sőt ha kicsit megfűszerezzük a Web-szervert CGI-vel, akkor akár a böngésző típusát is lekérdezhetjük, és ennek megfelelően csak az adott böngészőhöz illő Java programkára való hivatkozást jelenítjük meg a Web-oldalon. (Egy tapasztalat: a README elolvasásának átugrásával megtakarított idő többszörösét kellett arra fordítanom, hogy megértsem a WebCDCreator működését, ugyanis több porton is kommunikál a külvilággal, sőt az egyiken gyönyörű HTML formátumban küld adatot – ám mint utóbb kiderült, a másik porton a Java programka kommunikál a WebCDCreatorral. Utólag logikus...)

A Web-szervert leszámítva az összes csomagot érdemes forrásból feltelepíteni – ugyanis általában az a legfrissebb. A fordítás könnyen ment, bár a cdrecord fordításakor elsőként a configure programot indítva nem kis meglepetés ért: közölte, hogy rá nincs szükség, bátran használjam csak a *make* parancsot, annyi is elég. Tényleg elég volt – de akkor minek a configure?

A WebCDCreator konfigurálása

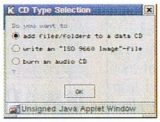
A *make install* parancs a WebCDCreator csomag mindegyik részét szépen a helyére tette, a Web-oldalakban behelyettesítette a gép nevét, és legyártotta a szükséges konfigurációs file-okat. Sajnos a cdrecordról nem mondhatom el ugyanezt: ott valamiért nem került át a *cdrecord* program az /usr/bin könyvtárba, de egy gyors *cp* orvosolta a gondot. Több munkát adott viszont a WebCDCreator file-jainak pontos helyretétele és beállítása.

Az init script automatikusan a /etc/rc.d /init.d könyvtárba került – csakhogy Debian disztribúcióban nincs ilyen. Ez a telepítőscriptet nem zavarta: gond nélkül létre-



A CDWserver üdvözlőablaka közvetlenül a telepítés után

hozta – de ennyi. Egyetlen rc?.d könyvtárban sem jelent meg a softlink, hogy melyik run-level szinten indítandó és melyiken állítandó le a program. A másik problémát a Web-oldalak generálása okozta: a linkek helyére szépen bekerült a CD-író gép neve – de csak a neve, domain nélkül. Ez azért volt probléma nálunk, mert a böngészők úgy vannak konfigurálva, hogy ha nem intranetes címet adunk meg az URL-ben, akkor a proxyhoz fordulnak, amely nem szolgáltat belső címeket. Az URL-ben csak a gép neve szerepelt, ezért a böngésző természetesen a proxyhoz fordult...



Első feladatunk, hogy kiválasszuk, milyen CD-t szeretnénk írni

Kellemes meglepetés ért viszont a /etc/CDW-server könyvtár vizsgálgatásakor. Az itt lévő config file megpiszkálásával jelentősen befolyásolhatjuk a WebCDCreator működését. A következő működési paramétereket állíthatjuk be benne:

– *burnProof:* pufferkiürülés kivédése. Alapbeállítása off, de ha a hardverünk támogatja, és már 1.9-es verziójú cdrecordot használunk, érdemes on-ra állítani.

– *imageOnTheFly:* alapbeállítása on. Szerepe, hogy az mkisofs által létrehozott isoimage nem kerül ténylegesen a lemezre, hanem csövön (pipe) keresztül közvetlenül a cdrecord kapja. Így helyet és időt takaríthatunk meg.

– *group, user:* megadja, hogy milyen GID, UID alatt fusson a program.

– *portNo, statusPortNo:* a portNo porton kommunikál a Java programka, a statusPortNo porton pedig a WebCDCreator pillanatnyi állapotát kérdezhetjük le. Ha valamiért meg akarjuk változtatni az alapbeállításbeli portszámokat, akkor a javítást a Web-oldal linkjeiben is át kell vezetni, különben a Java programka nem tud kommunikálni a WebCDCreatorral, illetve nem tudjuk lekérdezni a pillanatnyi állapotát!

– *maxOpenConnections:* megadja, hogy egyszerre legfeljebb hány kapcsolatot fogadhat a program.

– *logDir:* az itt megadott könyvtárba kerül a WebCDCreator naplója.

– *spoolDir:* a megadott könyvtárba kerül a Java programka által feltöltött, CD-re írandó anyag. Ajánlatos legalább külön partícióra, de inkább külön merevlemezre tenni.

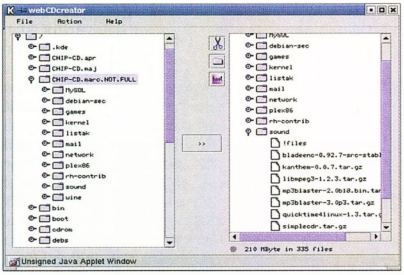
– *maxMBytesInSpoolDir:* megadja, hogy legfeljebb mekkorára növekedhet a spool könyvtár tartalma.

– *reservedMBytes:* ezzel a beállítással elkerülhetjük, hogy beteljen a spool partíció. Ha az így megadott méret alá csökken a szabad terület mérete, a WebCDCreator hibaüzenettel nem engedi a további adatfeltöltést. Ez különösen olyankor hasznos, ha valamiért nem tudtuk külön partícióra tenni a spool könyvtárat, és a partíció megtelése a gép működését veszélyeztetné.

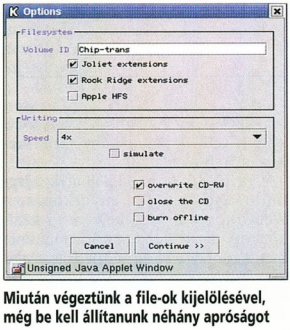
– *cdrecordDevArg:* segítségével működésre bírhatjuk makrancoskodó *cdrecord* parancsunkat. Ha valamiért nem jó az auto beállítás, nem detektálja a CD-írót, akkor itt közvetlenül megadhatjuk, hol található a CD-író.

– *maxSpeed:* ezzel korlátozhatjuk a CD-írás sebességét. Erre akkor lehet szükség, ha például az író ugyan tud négyszeres sebességgel írni, de például a spool könyvtár egy lassú, régi IDE merevlemezen van, amely nem tudja elég gyorsan kiszolgálni.

A /etc/CDWserver könyvtárban további file-ok is találhatók, amelyek átalakításával a CD-írás webes felülete még barátságosabbá tehető. A greeting file tartalmát már a Java programka jeleníti meg: a tartalma egy rövid üdvözlés. A waitForCD file a CD-írás megkezdése előtt, a CD-író lefoglalásakor jelenik meg. A file-ban a *%d* helyére kerül az időtartam, amennyire a WebCDCreator le akarja foglalni a CD-írót.



Ki kell csemegézni, mely file-okat szeretnénk viszontlátni a CD-n



Miután végeztünk a file-ok kijelölésével, még be kell állítanunk néhány apróságot

WebCDCreator: szeressük?

Előnyök:
– Megoszt egy különleges erőforrást – a CD-írót – a hálózaton.
– Egyszerű konfigurálni.
– Egyszerű, jól áttekinthető kezelőfelületet nyújt kliensoldalról.
– A kliensoldal platformfüggetlen.
– A program ismeri a Burn Proof technológiát, így megfelelő hardverrel teljesen kiküszöbölhető a pufferkiürülési hiba.
– Alkalmas többmenetes (multisession) CD írására, és folytatni tudja az ilyen CD-ket.
– Ha az anyag nem fér fel a CD-re, akkor az még a tényleges írás megkezdése előtt kiderül, így nem rontja el a lemezt.

Hátrányok:
– Kialakítása miatt nehézkes az egyszerű CD-másolás: a forrás CD-n lévő anyagból ISO file-t kell gyártani, majd azt felírni. A program írója, Jörg Haeger tervezi ennek a képességnek a megvalósítását.
– Ugyancsak a kialakításából adódik, hogy nagy hálózati forgalmat generál.
– Bár jól detektálja, ha nem fér fel az anyag a CD-re, ezt már csak akkor jelzi, amikor minden file-t átmásolt a CD-író gépre.
– Bár egyszerre csak egy CD-t ír, de több élő kapcsolata lehet, amely a következő CD-kre szánt file-ok feltöltését végzi. Mivel ezek ugyanarra a spool területre másolódnak, ahonnan az aktuális CD íródik, megnő a pufferkiürülési hiba kockázata. Ez persze a Burn Proof használatával és gyors merevlemezzel jól orvosolható (CD-író gépbe nem illik lassú merevlemezt tenni).

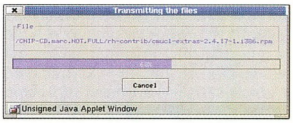
Indul a böngésző!

A kezdőoldalt bármelyik böngésző meg tudja jeleníteni, de a Java programka futtatása erősen leszűkíti a használ-

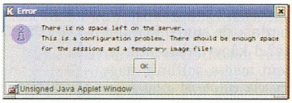
Beállítások

A WebCDWserver config file-ja egyszerû és áttekinthetô.

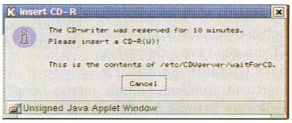
```
# Configuration of CDWserver
# See config.html for details

# 1. Features
burnProof=off
imageOnTheFly=on
laser=on
MP3decoding=on

# 2. Server
group=root
user=root
portNo=12411
statusPortNo=12412
maxOpenConnections=10

# 3. Directories
logDir=/var/log/CDWserver
spoolDir=/var/spool/CDWserver

# 4. Cache
maxMBytesInSpoolDir=1600
maxMBytesPerSession=800
maxOpenSessions=auto
reservedMBytes=10

# 5. CD-writer(s)
cdrecordDevArg=auto
defaultSpeed=2
maxSpeed=4

# 6. Programs
cdrecordPath=cdrecord
mkisofsPath=mkisofs
mpg123Path=mpg123

# 7. Options
cdrecordArgs=
#debug=Process,Server::noDisc()
#defaultFilesDir=/etc/CDWserver/default_files
#eMailOnError=unknown@unknown.org
#logoURL=http://unknown.org/logo.jpg
logRequests=off
logSubProcess=off
logVerbose=off
organization=unknown
removeSessions=off
showUsers=on
waitForCD=10
```



A kijelölt file-ok átkerülnek a CD-író gépre



Ha kevés a hely a CD-író gépen, ilyen csúnya üzenetet kapunk



Az utolsó esély – még meggondolhatjuk magunkat

ható böngészők körét. Jelenleg a Netscape Communicator 4.x, a Netscape 6, a Microsoft Internet Explorer 5.1-es és magasabb verziói használhatók a CD-íráshoz. A bejelentkező Web-oldal egyszerű, ám a lényeges linkek szerepelnek rajta. Betöltéséhez hasznos tudni, hogy noha a telepítő azt mondja: elég a *gépnév/WebCDCreator* URL-t megadni, valójában a *gépnév/html/WebCDCreator* hivatkozást kell beírni – a kis ravasz ugyanis a /var/www/html/webCDCreator könyvtárba helyezi a Web-oldalakat.

A nyitó oldalon megtalálhatók a legfontosabb linkek: hivatkozás a WebCDCreator Web-helyére, a kézikönyvre, amely mind angolul, mind németül a helyi gépről tölthető le, valamint a böngészőfüggő, CD-írást végző Web-oldalakra is. A „webCDcreator for Netscape Communicator" linkre kattintva például máris töltődik az az oldal, amelyik rántja magával az íráshoz szükséges, Netscape-hez való Java programkát.

Az oldalon figyelmeztetést kapunk több dologról is. Az egyik, hogy a Java programka letöltése némi időbe telik – várjuk ki türelemmel, és csak ezek után kattintsunk a megjelenő *Start* gombra. A másik, hogy a programkának – jellegéből adódóan – különleges jogokat kell adnunk: engedélyeznünk kell, hogy file-okat olvashasson a gépünkről, valamint néhány egyéb információt kérjen le a gépről.

Az oldalon van még egy fontos link, amely a CDWserver állapotára vonatkozik. Ez akkor hasznos, ha rosszul konfiguráltuk a WebCDCreatort, amely elindul ugyan, de nem működik jól. Ha erre a linkre kattintunk, részletes információkat kaphatunk a probléma okáról, sőt nem egyszer tippeket is az elhárításához. Ha a szerver kifogástalanul működik, akkor ezen az oldalon kapunk információkat a közvetve használt programokról, például a cdrecord program verziószámáról. Emellett az itt lévő linkeken keresztül az adott program fejlesztőinek Web-helyét is felkereshetjük. A szintén itt megjelenő, a pillanatnyi állapotot leíró jelentésből megtudhatjuk az író típusát, pillanatnyi állapotát, a cache-terület foglaltságát. Emellett statisztikát olvashatunk az utolsó tíz CD-írás eredményéről, valamint teljes összefoglalást az összes írt CD-ről és ezek összméretéről.

Ez az oldal, mint látni fogjuk, komoly szerepet kap, ha az íráskor „off-line" mó-

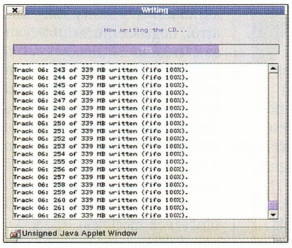
dot választunk, ilyenkor ugyanis csak ezen az oldalon keresztül követhetjük nyomon az írás fázisait.

A CD-íráshoz térjünk vissza az előző oldalhoz, és kattintsunk a Java programkán megjelenő *Start* gombra. Ha ügyesek voltunk, néhány „Java Security" beállítóablak örvendeztet meg minket, amelyekben a programka a Web-oldalon jelzett különleges jogok engedélyezését kéri tőlünk. Ehhez a *Grant* gombra kell kattintanunk. Miután megkapta a szükséges engedélyeket, megpróbál összekapcsolódni a WebCDCreator programmal. Ha nem sikerül, akkor röviden tájékoztat erről, ha azonban fut a program, és sikerül összekapcsolódni vele, akkor már a WebCD-Creator program üdvözöl minket. Ezt az üdvözletet a CD-író gépen a /etc /WebCDCreator/greeting file-jának módosításával könnyen és gyorsan átalakíthatjuk. Az üdvözlőablak bezárása után ki kell választanunk, milyen típusú CD-t szeretnénk pörkölni. Három lehetőségünk van:

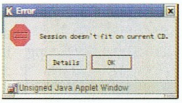
- általunk megadott file-okat és könyvtárakat tartalmazó adat CD-t akarunk készíteni;
- kész ISO image file-t szeretnénk CD-re írni;
- audio CD-t írnánk, általunk kiválasztott zeneszámokkal.

Ha utólag rájönnénk, hogy mégsem jól választottunk, akkor forduljunk bizalommal a Java programka ablakának menüjében a *File → New Session* ponthoz. Ezt kiválasztva az eddigi beállítások törlődnek, és újra kiválaszthatjuk az írandó CD típusát. A legegyszerűbb az ISO image írása: egyetlen file-t jelölhetünk ki és vehetünk fel az ablak jobb oldali paneljébe a >> gombbal.

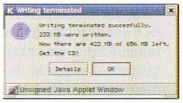
Audio CD-t választva már több file-t is kijelölhetünk, de ezeknek kötelezően 44,1 kHz-es, sztereó, 16 bites WAV formátumúaknak kell lenniük. Ez alól csak akkor tehetünk kivételt, ha a szerveren telepítettük az mpg123 programot, és engedélyeztük a használatát: ekkor MP3-as file-okat is kijelölhetünk, amelyeket a WebCDCreator alakít át WAV formátumúvá.



Ha megnyomtuk a *Details* gombot, részletesen láthatjuk, mi történik írás közben



Ha az anyag nem férne fel a CD-re, a WebCDwriter ezzel az üzenettel örvendeztet meg minket



Sikeres írás után kapjuk ezt a barátságos üzenetet

Legtöbb lehetőségünk az általunk megadott adatokat tartalmazó CD-típusnál van: ekkor tetszőleges file-okat és könyvtárakat jelölhetünk ki írásra. Ilyenkor kap szerepet további két gomb a jobb oldali panel mellett: a *boot* feliratúval megjelölhetünk egy file-t mint boot image-et, így boot CD-t is írhatunk. A másik nyomógombbal könyvtárakat hozhatunk létre a CD-re írandó anyag struktúrájában. A jobb oldali panel alatt további információkat kapunk működésünk eredményéről: hány file-t jelöltünk ki, és ezeknek mekkora az összmérete.

Amikor a CD-re szánt összes file-t kijelöltük, meg kell keresnünk az *Action → Burn session* menüpontot. Ez még nem indítja el a CD-írást! Előbb megjelenik egy *Options* feliratú ablak, amelyben beállíthatunk néhány apróságot:

– *writing speed:* a CD-írás sebessége. Az itt megjelenő értékeket a WebCDCreator config file-jában adhattuk meg. Az írás sebességének csökkentése a pufferkiürülés valószínűségét is csökkenti, azonban növeli az írás időtartamát.

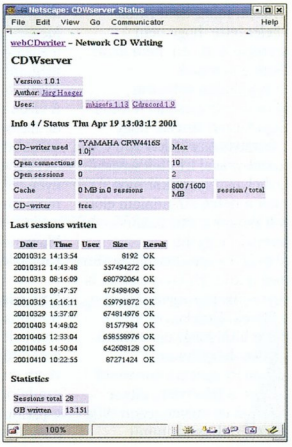
– *simulate:* tényleges írás nem történik, a cdrecord csak szimulálja az írást – ezáltal ellenőrizhetjük, hogy sikeres lesz-e az írás. A WebCDCreator a felküldött anyagot cache-ben tárolja, tehát ha a próba sikeres, vagyis jók a beállítások, rögtön meg is írhatjuk a CD-t, a felírandó anyagot nem kell még egyszer átküldeni.

– *overwrite CD-RW:* újraírható CD esetén írás előtt törli a lemez tartalmát.

– *close the CD:* ha kipipáljuk ezt az opciót, akkor az írás végeztével a cdrecord lezárja a CD-t, így a rajta maradó üres hely a későbbiekben már nem használható. Ha audio CD-t írunk, és azt később hifiberendezésben is le akarjuk játszani, akkor le kell zárni a CD-t.

– *burn offline:* ez az opció lehetővé teszi, hogy az írás a háttérben fusson. Ekkor a CD-írás megkezdésekor a Java programka és a WebCDCreator között már nincs kapcsolat, így a helyi gépet akár ki is kapcsolhatjuk. Ha nem kérjük ezt az opciót, a teljes írási folyamatot nyomon követhetjük. Adat CD esetén még megadhatjuk a CD címkéjét, valamint előírhatjuk a Joliet Extension és a Rock Ridge Extension használatát. A *Continue* gombra kattintva megjelenik a *Transmitting Files* című ablak, amelyben láthatjuk a kijelölt file-ok másolását a CD-író gépre. A másolás végeztével az *Insert CD-R* ablak jelenik meg, amelyben láthatjuk, mennyi időre akarja lefoglalni a WebCDCreator a CD-írót, hogy CD-nket megírja, illetve kéri, hogy tegyük be a CD-t az íróba. Az ablakban megjelenő szöveget a /etc/CDWserver /waitForCD file átírásával módosíthatjuk.

Ha off-line írást választottunk, akkor a CD betétele után az *OK* gombbal bezárhatjuk az ablakot – ekkor a Java programka is bezáródik. Ha pedig mégis kíváncsiak vagyunk, hogyan halad az írás, a *Status of CDWserver* linkre kattintva kaphatunk információt. Ha nem pipáltuk ki az off-line írást, akkor lépésről lépésre követhetjük CD-nk alakulását: a *Details* gombon kattintva még a programok üzeneteit is láthatjuk, így mindig pontosan tudjuk, mi történik. Az írás végén kis ablak tájékoztat arról,



Ha off-line írást választottunk, vagy kíváncsiak vagyunk, mit csinál a WebCreator, akkor a *Status* linkre kattintva részletes információkat kapunk

hogy sikerült-e az írás, illetve itt is van egy *Details* feliratú gomb, amelyre kattintva ismét megtekinthetjük a programok üzeneteit. Utóbbinak akkor van szerepe, ha az írás sikertelen volt, így ugyanis megnézhetjük, milyen hibaüzenetet adott a program. Az ablakot az *OK* gombra kattintva zárhatjuk be, de a programka ekkor még nem lép ki: akár kezdhetjük is összeszedni az anyagot a következő CD-hez. Ha nem akarunk több CD-t írni, akkor a *File → Quit* menüponttal bezárhatjuk a Java programka ablakát.

Horváth Zsolt

„NEM Csisztu Zsuzsa”

Élvezetes sporthírek

A hónap legnagyobb netes durranása kétségkívül egy titokzatos videofelvétel megjelenése a Neten, amely – közzétevői szerint – Csisztu Zsuzsát és Solti Attilát ábrázolja, amint körülbelül 15 évvel ezelőtt búcsút vesznek egymástól egy edzőtábor végén. A két fiatal „home videója” kísértetiesen hasonlít a hasonlóan nagy karriert befutott Pamela Anderson–Tommy Lee páros felvételére, talán ennek is köszönheti kirobbanó népszerűségét.
Az egykor nagy port felvert kisfilmtől azonban nagyon eltér a felvétel hazai fogadtatása, különösképpen a feltételezett szereplői részéről. Mind Csisztu Zsuzsa, mind Solti Attila kijelentette, hogy nem ő szerepel a filmen, nem azzal, akire gondolnak, és egyáltalán sohasem készült róla hasonló felvétel. Éppen ezért furcsa, hogy a felvételt már akkor is tűzzel-vassal irtották a hazai tárhelyekről, amikor még csak a netes társadalom előtt volt ismert a léte. A film hírének nagyobb nyilvánosságra kerülése után még a külföldi szerverekről is egyre-másra tünedeztek el a file-ok. Érdekes és szinte bárki által megválaszolható kérdés, hogy ha nem az ismert sportműsorvezető látható a felvételen, akkor vajon ki és milyen jogon tiltja le az erotikus tartalmú felvételt?
A hazai netezők sem az elvárt módon reagáltak a felvételre. Legtöbbjük csupán azért igyekszik letölteni azt, hogy aztán kifejezésre juttathassa róla – többnyire nagyon pozitív – véleményét, és azon túl képes elvonatkoztatni tőle. Persze a netes társadalomra sosem volt jellemző az álszentség.

Biztonsági háló?

Politikai vírus

A Mawanella nevű férget az Egyesült Államokban észlelték először, május 17-én. Azóta világszerte elterjedt, és e sorok megjelenésekor remélhetőleg már el is távozott olvasóink merevlemezéről. A Mawanellát is a VBSWG (Visual Basic Script Worm Generator) nevű vírusgeneráló eszközzel készítették, ezért sokban hasonlít két nagynevű elődjére, az Anna Kournikovára és a Homepage-re. A levél melléklete egy Mawanella.vbs nevű file, amely megnyitása esetén elküldi magát a felhasználó címjegyzékének mindegyik címére, majd megjelenít egy angol nyelvű politikai üzenetet:
„Mawanella egy Sri Lanka-i mohamedán falu. Egy brutális incidens során két muzulmán mecset és száz üzlet égett le. Én utálom ezt az incidenst. Hát te? Megsemmisíthetném a számítógépedet. Nem tettem meg, mert én békeszerető állampolgár vagyok.”
A vírus más kárt nem okoz, de terjedésével ismét túlterhelheti a hálózatokat és szervereket (célját pedig ilyen rosszízű fenyegetéssel nem érheti el), feltéve hogy az embereket éppúgy érdekli Mawanella, mint Anna Kurnyikova.

Szociológiai vírus

A május utolsó napjaiban elterjedt vírusfigyelmeztetés során több felhasználó hajtott végre eutanáziát számítógépén. A figyelmeztető e-mail részletesen leírja a gépünkön található sulfnbk.exe nevű vírus eltávolítási módozatát (törölni kell...), hogy a kezdők is „megóvhassák” számítógépüket.
Az adott file azonban ártalmatlan windowsos segédprogram.
A vírusszakértő cégek szerint az e-mailt eredetileg Brazíliában terjesztették el, majd angolra fordították, miáltal megkezdhette világhódító útját. A levél nem tartalmaz semmilyen károkozó programot vagy akár programsort, így persze a vírusölő programok sem tudják megvédeni a felhasználókat. Csupán pszichológiai és szociológiai – vagyis azért komoly tudást igénylő – eszközökkel éri el pusztító hatását.

Erkölcsrendész vírus

Egy újonnan felbukkant vírus gyakorlatilag titkosszolgálati munkát végezhet számítógépünkön – ami eredményétől függetlenül felháborító, különösen íróinak szenteskedése okán.
Az egyébként tisztességes célúnak tűnő „Help us ALL to END ILLEGAL child porn NOW” (Segíts az illegális gyerekpornó azonnali megállításában) tárgyú üzenet csatolt file-ja a lassan megszokott – ezúttal .txt szövegfile-nak – álcázott VBS féreg, az Outlookot használók nagy örömére. A vírus átvizsgálja az általa megfertőzött számítógépet, és ott a megadott kulcsszavaknak megfelelő .jpg kiterjesztésű képeket keresi. Ha talál ilyet, az eredményt – vagyis a feljelentést – elküldi a szintén előre beállított amerikai hivatalok valamelyikének e-mailcímére. Nem tagadható, hogy a VBS.Noped.A@mm célja jó, sőt akár nemesnek is mondható, de a keresési módszer eredményezhet komoly hibákat, ártatlanok életre szóló megbélyegzését. Ami azt illeti, minden ártatlan joggal tartja pofátlanságnak, sőt bűntettnek, ha számítógépét tudta nélkül átvizsgálják ilyen illegális tevékenységet feltételezve. Remélhetőleg írója ellen ugyanolyan komolyan lépnek fel a vizsgálati és törvénykezési szervek, mint bármelyik más kórokozó szerzője ellen, hogy bebizonyítsák: a cél még virtuálisan sem szentesíti az eszközt.

Mit tud az FBI?

Az amerikai kongresszus jelentése szerint a Szövetségi Nyomozóiroda (FBI) számítógépes bűnözés elleni részlegének munkája nem kielégítő, mert a nagyvállalatok és kormányzati szervek számítógépes rendszereinek védelmére létrehozott csoport akciói a legtöbb esetben hatástalanok voltak, vagy jelentős késedelmet szenvedtek. A csoport 1998 óta nyolcvan esetben tudta előre jelezni a különböző számítógépes támadásokat vagy vírusokat, de legtöbbször az FBI felhívásainak időpontjában már megkezdődtek a számítógépes világra káros folyamatok.
A biztonsági megoldásokkal foglalkozó szakemberek, valamint az amerikai nagyvállalatok képviselői már korábban is beszámoltak arról, hogy szerintük az évenkénti 27 millió dolláros költségvetéssel működő NIPC (National Infrastructure Protection Center) nem végez túl hatékony munkát.
A jelentés beszámol róla, hogy az akciócsoporton belül csapnivaló a morál, nincsenek megfelelő számítógépes eszközök, sem megfelelő szakértők. Az FBI e részlegében más

A felszín – még – csendes

csoportokból átirányított ügynökök dolgoznak, akik közül sokan kérték, hogy helyezzék vissza őket az eredeti részlegükbe.

Akasztják a hóhért

Különös humorérzékkel bíró ismeretlen tettesek eltulajdonították a 2600.com hackermagazin birtokában levő hasonló nevű domaint. A jelek szerint valakinek sikerült módosítania a Network Solutions regisztrációs adatbázisát – amit a 2600.com természetesen nem tart viccesnek. Állítólag a kiadót az olvasók figyelmeztették, hogy a 2600.com a tulajdonosi bejegyzések szerint már nem a 2600.com tulajdona, így a magazin vezetősége joggal vádolja hanyagsággal a Network Solutionst. Egyelőre semmilyen jel nem utal arra, hogy az incidensnek köze volna a DeCSS program körüli perhez.

➧ www.2600.com

AOL

Átalakulások

Az AOL Time Warner éves jelentése szerint közel 1 milliárd dollárt költöttek az összeolvadás után létrejött cég átszervezésére a korábbi kötelezettségek alapján. Az elmúlt négy hónap során a vállalat 965 millió dollárt szánt az átszervezésre, ennek az összegnek legnagyobb része az elbocsátásokkal kapcsolatos költség – a fúzió után az új cég 2400 alkalmazottjától vált meg, főként a korábbi AOL, valamint a CNN, a Time Inc. és a Warner Bros vállalatrészeknél. Sok állás megszüntetését maga a tulajdonos vállalta, hiszen más módon nem kapták volna meg a versenyhivatali engedélyeket, ezért a végkielégítések költségét az új vállalatnak kellett állnia. Mindezen kiadások és átszervezések ellenére, illetve utóbbiak hatására a cég első negyedéves pénzügyi jelentése szerint jelentős növekedést ért el az on-line szolgáltatások és a kábelüzletág területén, 9,1 milliárd dolláros bevétellel, szemben az előző év hasonló időszakában elért 8,3 milliárddossal.

Sony és AOL

Szövetségben

A Sony és az America Online között létrejött együttműködés értelmében a PlayStation 2-tulajdonosok a jövőben a játékkonzolon keresztül is igénybe vehetik az AOL netes szolgáltatásait. A Sony ezzel stratégiai fontosságú szövetséget kötött a Microsoft készülő konzolja, az Xbox esetleges térnyerése ellen. Komoly ellenlépés ez, főképpen mert az Xbox még nincs forgalomban (és még nem is lesz egy darabig), a Sony viszont áprilisig bezárólag már tízmillió PlayStation 2-t adott el Amerikában.
Az együttműködés ezenfelül az AOL-nak azt a törekvését is mutatja, hogy előfizetői számára ne csak PC-vel igénybe vehető szolgáltatásokat nyújtson a jövőben.

➧ www.aol.com
➧ www.sony.com

MP3.com

Zene füleinknek

A világ egyik legnagyobb médiacége, a hazánkban is megjelent Vivendi Universal

bejelentette, hogy sikerült megállapodást kötnie az MP3.com tulajdonosaival. Az ingyenes zeneszámokat terjesztő Web-helyért a cég csaknem 372 millió dollárt fizet majd készpénzben és részvényekben.
Az MP3.com megszerzésével a Vivendi a Sonyval közösen fejlesztett előfizetéses zeneszolgáltatását, a hamarosan elinduló *Duetet* szeretné piacvezetővé tenni. Eközben persze a konkurencia sem tétlenkedik. Mint arról júniusi számunkban hírt adtunk, az AOL Time Warner a RealNetworksszel, a Bertelsmannal (amely a Myplay megvételén fáradozik éppen) és az EMI-jal együttműködve szintén a közeljövőben tervezi beindítani MusicNet nevű fizetős szolgáltatását.
➧ www.mp3.com

Opera Software
Ki nyer ma?

Az Opera Software böngészőprogramjával éveken keresztül szerényen várt, hogy a két nagy versenyző – az AOL Time Warner vagy a Microsoft – közül valamelyik hibázzon, hiszen csak így tudott volna komolyabb teret nyerni a piacon.
Ezután azonban más világ lesz – a cég nyilvánosságra hozta, hogy már hat hónapja szerződést kötött az IBM-mel, amely szerint a jövőben ők látják el az IBM netes eszközeit böngészőprogrammal.
Ezt megelőzően a norvég társaság hasonló szerződésekről tett bejelentést, amelyeket olyan cégekkel kötött, mint az AMD, az Ericsson, a Psion és a Be, ezzel is bizonyítandó, hogy a netes eszközöket gyártó cégek vonzó alternatívaként tekintenek az Operára a Microsoft és az AOL böngészői mellett.
Mióta az Opera Software elkészítette böngészőjének ingyenes változatát, azt napi több ezer alkalommal töltik le a Web-helyéről, és a szoftverért fizetők száma megkétszereződött – tehát sokan megkedvelték a programot és hajlandóak fizetni annak reklámmentes változatáért.

Netháború
Méltatlan bosszú

Az amerikai és a kínai számítógépes kalózháború ártatlan áldozatává vált a román kormány országimázshonlapja. Amint a helyi sajtó beszámolt róla, amerikaiakat gyalázó obszcén feliratok jelentek meg a Gateway Romania első oldalán.
Az amerikai és a kínai hackerek a kémrepülőgép-incidens óta folytatják magánháborújukat, mintegy bizonyítandó, hogy repülőgép nélkül is milyen komoly a technikai fölényük.
Az eddigi harcban a két fél egymás Web-helyeit támadta, ám a kínaiaknak valamiért szemet szúrt a Gateway Romania, talán azért, mert annak építése a Világbank anyagi támogatásával folyik, és mivel még dolgoznak rajta, könnyebben sebezhető.
Az sincs persze kizárva, hogy a kínai kalózok egyszerűen csak tévedtek – így próbálva újfent Amerika orra alá dörgölni a kínai nagykövetség lebombázását a NATO belgrádi akciói során.

Iráni feketeleves

Az iráni hatóságok harcot indítottak a Net-kávézók ellen, és rövid időn belül mintegy 400 üzletet zártak be. A Net-elérést is nyújtó kávézóknak egy konzervatív bizottság, a „nyilvántartógépek és számítógépek felhasználóinak uniója" adhat engedélyt addigi tevékenységük meghosszabbítására.
Az újabb bezárási hullámot hivatalosan ugyan a korlátok nélküli és bűnös Internet-használat visszaszorítására indították, de sokak szerint – akiknek éppen most zárták be a kávézóját – az intézkedések mögött az állami tulajdonú posta áll, amely internetes monopóliumra tör.
Számos iráni használja jelenleg is a Hálót, hogy olcsón tarthassa a kapcsolatot külföldi rokonaival, barátaival, netán üzletfeleivel.

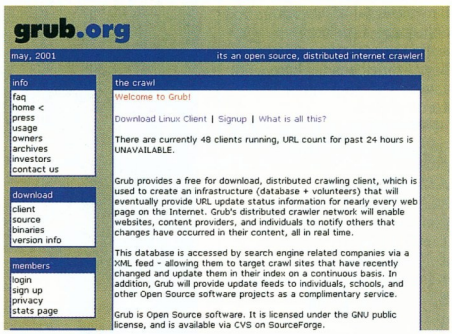
Titkosszolgálatok

Az Invicta Networks két felső szintű vezetője, a volt KGB-s kódszakértő, Viktor Szejmov és az őt megszöktető David Rolph, aki akkoriban a CIA moszkvai irodavezetője volt, nyilvánosságra hozta az általuk kidolgozott új titkosítási eljárást, amely feltehetően igencsak megnehezíti majd a kíváncsiak dolgát.
A kódfejtők elleni eljárások eddig az adat titkosító kódolásán és valamilyen nehezen áthatolható akadályon, tűzfalon alapultak. A Variable Cyber Coordinates az IP-cím állandó változtatásával biztosítja az üzenet állandó mozgását, hogy ne legyen idő annak megfejtésére. A módszer egy kártyán alapul, amely lehetővé teszi a felhasználónak a titkosításhoz szükséges paraméterek, így az ugratási frekvencia és bizonyos jogosultsági kódok megválasztását.
A béta változatot május végére készítette el az Invicta. A végső termék áráról még nem tudni, de a technológiát és a célközönséget figyelembe véve várhatóan magas lesz.
A világ egyik legnagyobb forgalmú biztosítótársasága, az American International Group máris közölte, 10% engedményt ad az Invicta eljárását használó ügyfeleinek, mert ez az összeg bőven megtérülni látszik a kártérítések csökkenéséből.

Netkollektíva
Éljenek a linkek!

A Grub.org a netes keresők egyik legnagyobb hiányosságának, a törött linkek problémájának megoldásáról álmodozik. Ehhez a SETI@home által már jól bevált közösségi kutatást állítják hadrendbe. A terv szerint önkéntesek ezrei telepítenek a gépükre egy különleges kliensprogramot, amely a gép erőforrásainak egy részét felhasználva a Weben kutat. A keresési instrukciókat központi szerverről kapja, ahova a felkutatott eredményeket is küldi. Ha elég sokan használják a programot, elméletileg minden Web-helyről képesek lesznek naprakész információt gyűjteni. A keresőszoftvert az Open Source fejlesztette, és – talán ezért – egyelőre csak a Linux alatt futó változatát készítették el. Hazánkban azért nem várható az önkéntesek áradata, mert a Seti programtól eltérően – amely a központi adattárból letölti a számítanivalót, és azzal órákig elbíbelődik – ez a keresés folyamatos Internet-kapcsolatot követel.
➧ www.grub.org

Győrfi Ferenc

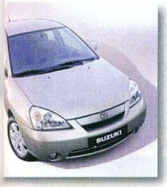


Mindenki egyért, egy mindenkiért!

Egységben az erő

„A hetedik napon Isten megteremtette a Skodát." – olvastam némi nosztalgiaérzéssel a minap egy békebeli 105S jelű csehszlovák mladá boleslavi típuson. S miután ilyen, mély hitet „igazoló" jeleket nem egy autón láttam már, elkezdtem kutatni a magyarországi márkaklubok után. Íme, az eredmény!

A keresgélés platformja – természetesen – az Internet volt. Az eredmény pedig tökéletesen igazolja a magyar közutakon tapasztalható áldatlan állapotokat – már ami az autók típusának, méretének és a vezetők „stílusának" összefüggéseit illeti. Vannak típusok, melyek tulajdonosai ódzkodnak a tömörüléstől... Vajon miért?



Suzuki...

A válasz maradjon a klublista titka.

A gépkocsitulajdonosok egy része autóját második otthonának tekinti, vagyis a járműnek elsődleges szerepe, a fuvarozás mellett, hogy más követelményeknek is eleget kell tennie. Például gazdájának szinte vallásos szeretetét fajtája, típusa, illetve – legtöbbször – ő maga iránt.

Jellemző, hogy az ilyen gépkocsik „névleges" élettartamuk sokszorosát érik meg, ugyanis tulajdonosuk a gyár által előírt ápolási és más szervizteendők sokszorosát végzi el rajtuk. A szeretetet és gondoskodást „nyilván" az autó is érzi – különösen igaz ez a szocialista fajták kitüntetett típusaira.

Márkaklubok

Az így gondolkodó autótulajdonosokat tömörítik a márkaklubok, amelyek legtöbbje az Interneten is jelen van. Jellemző, hogy a márkaklubok időnként találkozókat szerveznek, amelyeken különböző kategóriákban díjakat lehet nyerni, továbbá lehetőség van tapasztalatcserére és más nem hivatalos információk megszerzésére. Már létezik az „össznépi" márkaklubtag-találkozó intézménye is, a Magyar Márkabarát Klubok Országos Találkozója.

Első alkalommal május 19-én rendezték meg a budaörsi Tesco áruház parkolójában. A márkaklubok legkülönösebbike az American Car Club Hungary, amelynek klubtagillemtana mindennél többet mond.

A szabályok közül a legérdekesebbek a következők: „Tilos japánnal, szégyen más nyugati vagy keleti típussal autózni, még akkor is, ha muszáj. Illik amerikai autóval járkálni (ha már klubtag vagy). Illik a következő válaszokat fejből tudni arra az esetre, ha megkérdezik, miért jó egy ekkora batár: mert nagy, mert gyors, mert szép, mert biztonságos, mert elöl a motor (jó sok), mert hátul a meghajtás (jó sok), mert sehol nem szégyenkezel vele, mert két autó helyét kérik el a parkolóházban.

Nem illik USA autó fogyasztását kérdezgetni, mondjál jó sokat. V8-asoknak külön szabály: nem illik lenézni a 6 hengeres géposztályt sem..."

Giczy Gergő

...és Mitsubishi-különlegességek a márkaklubokban. Japán autók.

Autómárkaklubok

- Alfa Romeo: www.alfaromeoclub.hu
- Amerikai autók: acch.westel.hu
- Audi: www.freeweb.hu/audi-hu
- BMW: www.bmwe30.hu
- Ford: www.capriklub.com
- Honda: www.hondaklub.hu
- Lada: www.celtia.hu/ladaklub
- Lancia: totalcar.hu/lanciaklub
- Land Rover: www.extra.hu/mlre
- Mitsubishi: www.mitsuklub.hu
- Moszkvics: www.tar.hu/moszkvics
- Opel: www.tar.hu/mantaclub
- Polski Fiat 126: www.netcontact.hu/fiat126
- Renault: www.extra.hu/r4hu/
- Saab: saab900.hu
- Skoda: www.extra.hu/skoda
- Suzuki: www.freeweb.hu/audi-hu
- Trabant-Wartburg: www.extra.hu/twk
- Volkswagen Bogár: surf.to/bogarklub
- Volvo: www.volvoklub.hu
- Zaporozsec: www.tar.hu/ussrcars

- Magyar Autóklub: www.autoklub.hu
- Magyar Márkabarát Klubok Első Országos Találkozója: totalcar.hu/szerelem/markabarat01

Házépítés az Internetről

Egész Magyarországon hiánypótló szolgáltatással jelentkezett a Lakásépítési Tájékoztató Központ. Aki teljesen laikusként építkezni akart, jobbára csak a kiválasztott vagy mások által ajánlott építési vállalkozóra hagyatkozhatott. Eddig.

A Lakásépítési Tájékoztató Központ (LTK) nevű magyar Web-hely linkgyűjteményt kínál, amely elvezet rengeteg olyan magyar vállalkozáshoz, amelyikre szükség lehet egy épület és a kiszolgáló infrastruktúra tervezéséhez és kivitelezéséhez. A linkeket a keretes cikkrészben felsoroltak szerint csoportosítottuk.

Ha a *Metszet* linkre kattintunk, a site megmutatja egy ház metszeti képét, amelynek segítségével a falak által eltakart szerkezeti elemek és a szokványos belső berendezés tervezéséhez és kivitelezéséhez találunk további kapcsolatokat.

Az LTK tervezi, hogy a közeljövőben hasonló, ám csarnokokkal foglalkozó Web-helyet indít. A további tervekről az oldal hírek szekciója tájékoztat, a *keresés* menüpont segítségével pedig a házépítés pillanatnyilag 107 kategóriájában kereshetünk olyan vállalkozásokat, melyek segítségünkre vannak az adott részfeladat elvégzésében.

E Web-helyre támaszkodva építkezni tehát több előnnyel is jár. Mint a bevezetőben említettük, a leendő tulajdonos el tudja végezni az építési fővállalkozó feladatainak többségét, ugyanis a Web-hely linkjei alapján már rendelkezik kapcsolatokkal a potenciális alvállalkozókhoz. Az ezzel járó további előny pedig az, hogy maga döntheti el, melyik alvállalkozóval dolgoztat a felkínált lehetőségek közül. A felsorolt cégek Web-helyeire egyetlen kattintással el lehet jutni, és az általuk kiválasztottak együttesen el tudják végezni az építkezést az alapkő letételétől az utolsó szög beütéséig.

A mutatóink között ugyancsak szereplő E-habarcs nevű Web-helyen az építkezéshez további hasznos tudnivalókat is olvashatunk.

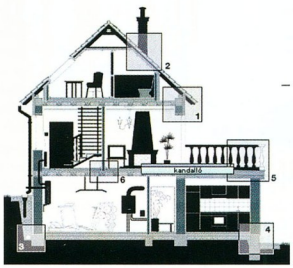
A kereshető termék-, mérnök- és kivitelező-adatbázis mellett a honlap igazi gyöngyszemei a Paragrafus és az Építési ABC oldalak. A Paragrafus tartalmazza a teljes 1997. évi LXXVIII. törvényt – az épített környezet alakításáról és védelméről –, közismertebb nevén az Építési törvényt, az Építési ABC pedig olvasmányos építési tankönyv kezdőknek, ahol elolvasható, mi minden történik valójában egy épület alapozásától az új lakók beköltözéséig.

Mindkét bemutatott hely egyedülálló Magyarországon, ezért tiszta szívből ajánljuk minden építkező figyelmébe.

Giczy Gergő

LTK: minden, ami a házépítéshez szükséges

Csarnokelemek kívülről...



...házelemek belülről

A házépítés összetevői

- *Emberi tényező.* A házépítés megkezdéséhez, illetve a kész ház vásárlásához szükséges emberi kapcsolatok: ingatlanközvetítők, ügyvédek; családi támogatások; belsőépítészek; szolgáltatók; bankok, biztosítók, lakástakarék-pénztárak; építészek; kivitelezők, kész házak; újságok, könyvek.
- *Házelemek.* Az épülő ház egyes részeinek kivitelezői: uszodatechnika; kertépítészet; járda, térburkolatok; lábazat; nyílászárók; ornamentika; fal; ereszcsatorna, bádogozás; cyclopkő; garázskapu; térkő; tetőhéjalás; tetőablak; kémény.
- *Infrastruktúra.* A kész ház kiszolgáló infrastruktúrájának kivitelezői és szolgáltatói: lakáselektronika, gépek, napenergia, villamosság, biztonságtechnika, klíma.
- *Belső felépítés.* bútorok, szaniterek, belső lépcsők, korlátok, kandallók, épületgépészet, fitneszgépek, szauna, konyhabútor.

- Lakásépítési Tájékoztató Központ: www.ltk.hu
- E-habarcs: www.ehabarcs.hu

NAPILAPOK
HETILAPOK
HAVILAPOK
MAGAZINOK
IDŐSZAKI KIADVÁNYOK
TERJESZTŐK
TELEKOMMUNIKÁCIÓ
KÖZTERÜLETI REKLÁMOK
ELADÁSHELYI REKLÁMOK
KIÁLLÍTÁSOK ÉS VÁSÁROK
ÜGYNÖKSÉGEK, NYOMDÁK

Big Media Book

HIRDETÉSI ENCIKLOPÉDIA
18. kiadás 2001. március

HAZÁNK EGYETLEN MÉDIA ADATTÁRA
félévente bővítve és aktualizálva

KÖNNYŰ KEZELHETŐSÉG
900 oldalon közel 4000 média adatai
10 tartalomjegyzék és 4 regiszter segítségével

SOKSZÍNŰSÉG
média adatok + média adatbanki jelentések kivitelezők minden szakterületről szövetségek, újságírók és szóvivők részletes adatai

BARÁTSÁGOS ÁR
könyv 1 Ft-os médiánkénti áron CD 0,5 Ft-os médiánkénti áron ingyenes faxbanki és felvilágosítási lehetőségek

Megrendelhető
S&S Karakter Kft.® • 1055 Bp. Honvéd u. 40.
Telefon: 302-7288, 475-0802 Fax: 475-0803
E-mail: mediaasz@hungary.net

Használja ki az ISDN előnyeit

belső PCI

64 Kbps

külső USB ISDN TA - val

Minivigor 128

128 Kbps

Nagyobb sebesség, egyszerű használat, könnyű üzembehelyezés, megbízható kapcsolat.
Mindez kedvező áron!

GAMAXNET
1114 Budapest, Bartók Béla út 15/c
Tel.: 372-7180 fax: 372-7181
info@gamaxnet.hu www.gamaxnet.hu

ELTE TTK HALLGATÓI ALAPÍTVÁNY

ECDL Európai Számítógép-használói Jogosítvány

Számítástechnikai tanfolyamok és vizsgaközpont

- Folyamatosan induló tanfolyamok
- Kéthetente vizsgalehetőség
- Pedagógusképzés
- Rendkívül kedvező árak

Következő kurzusindítás:
Április 30.

Jelentkezzen most!

266-34-32

1088 Budapest, Múzeum krt. 6-8., Gólyavár
Homepage: alapítvány.elte.hu – E-mail: oktatas@hali.elte.hu

CHIP style

De haladjunk a korral!
A WebRider modemek ugyanilyen tulajdonságokkal rendelkeznek.
WebRider

Cadmus Micro 56K+10/100Base-TX
Helyi és távoli elérés

Előző számunkban mutattuk be a Cadmus Micro kombinált, 56 kbit/s sebességű analóg és 2x64 kbit/s sebességű ISDN telefoncsatoló kártyáját. Az 56K+10/100Base-TX típusban az ISDN helyett 10/100 Mbit/s-os Ethernet-csatoló kapott helyet.

Cadmus Micro 56K+10/100Base-TX – univerzális adatkommunikátor noteszgépekhez

Ez a megoldás pillanatnyilag a leguniverzálisabb hálózati adatkommunikációs lehetőséget nyújtja a mobil számítógépek felhasználóinak.

A kártyára külön-külön csatlakoztatható a modem RJ-11-es és az Ethernet RJ-45-ös aljzata – utóbbi sebességét és aktivitását LED-ek jelzik. Hasonlóan ISDN-es társához az analóg modem ismeri az 56 kbit/s csúcssebességű V.90 és K56flex szabványt a szükség szerinti (ellenoldal fajtájától, telefonvonal minőségétől stb. függően) alacsonyabb sebességre kapcsolás lehetőségével, továbbá maximálisan 14,4 kbit/s sebességgel faxküldésre és -fogadásra is alkalmas.

A dobozban a kártyán kívül még a SuperVoice szoftvert és a meghajtóprogramokat találjuk, amelyek az összes, ma használatos Windowszal (9x/Me/NT/2000) kompatibilisek. A Cadmus Micro 56K+10/100Base-TX nettó ára 53 330 Ft, a garancia 2 év.

Giczy Gergő

- www.cadmusmicro.com/10+56.htm
- Kelly-Tech ☎ 350-1246
- www.kellytech.hu

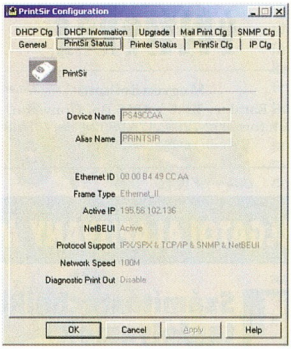
PrintSir – nyomtatómegosztás PC nélkül

Edimax PrintSir PS-1201(G) 1-Port Print Server
Kisirodai nyomtatószerver

Nyilván sokaknak ismerős a számítógépre csatlakoztatott és megosztott nyomtatók legnagyobb problémája: a gazdaszámítógéptől és annak felhasználójától való függés. Ennek áthidalására ma már külön nyomtatószervereket szokás használni, amelyek a nagyobb teljesítményű nyomtatók beépített vagy különálló alaptartozékai. Nem mindenhol van azonban szükség ilyen nyomtatókra, sokszor megteszi egy jóval kisebb teljesítményű kisirodai modell – ezek viszont általában nem csatlakoztathatók hálózatra.

A problémára megoldást kínál az Edimax PrintSir PS-1201(G) 1-Port Print Server típusú készüléke, amely kompatibilis a ma elterjedten használt 10 és 100 Mbit/s sebességű Ethernet hálózatokkal és a Centronics-csatolású nyomtatótípusokkal.

A PrintSir alig 10 cm-es méretével jól csatlakoztatható a nyomtatók portjaira, ezenkívül mindössze hálózati csatlakozásra és tápfeszültségre van szüksége. A nyomtatni kívánó felhasználók számítógépein szükség van a Client szoftver telepítésére, amely új, virtuális helyi nyomtatóportot hoz létre. Ezután a nyomtatót már helyi – és nem hálózati – egységnek kell telepíteni, azonban nem az LPT portot, hanem a virtuális nyomtatóportot kell megjelölnünk adatátviteli felületként.



A PrintSir kezelőfelülete

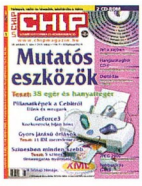
A készüléket az Administrator szoftverrel felügyelhetjük, amelyben beállíthatjuk a legfontosabb működési paramétereit, például az IP-címét vagy az általa használt hálózati protokollokat.

A PrintSir beállításai webes felületen keresztül is megváltoztathatók, akár távolról, az Internetről is. A felhasználó által vezérelt nyomtatáson kívül a PrintSir még egy érdekes lehetőséget kínál: e-mailt is ki tud nyomtatni. Az Administratorban beállítható levelezőszerver meghatározott postafiókjába érkező leveleket a hozzá kapcsolt nyomtatóra azonnal és automatikusan kiküldi, vagyis – ha erre van igény – a beérkező elektronikus levelek azonnal papírra kerülhetnek.

Az Edimax PrintSir PS-1201(G) 1-Port Print Server nettó ára 36 100 Ft, a garancia 3 év.

Giczy Gergő

- www.cadmusmicro.com/10+56.htm
- Kelly-Tech ☎ 350-1246
- www.kellytech.hu



GYORS, MEGBÍZHATÓ, TAKARÉKOS!
Ha előfizet, olcsóbb! ● Egy évre 11 424 forint, fél évre 5712 forint ● Ne késlekedjen!
VOGEL Telefon: 349-4768 ● e-mail: terjesztes@vogel.hu

Védd magad!

A Symantec Norton Internet Security 2001 legfőbb jellemzője az egyszerűség – ebben is sokat javult elődjéhez, a Desktop Firewallhoz képest.

A Symantec otthoni és kisirodai használatra szánt tűzfalprogramja igyekszik mind hálózati, mind alkalmazásszinten védelmet nyújtani.

Ezért került a csomagba a Norton Antivirus legfrissebb verziója, amellyel kiszűrhetők a kór- és károkozók. A hálózati szintű védelemről a tűzfal mellett olyan modul gondoskodik, amelynek fő feladata a számítógépünkön tárolt adatok védelme.

Ha már futnak a gépünkön újabb generációs Symantec szoftverek, a Norton Internet Security (NIS) 2001 telepítése után rögtön beilleszkedik ezek közös kezelőfelületébe, és egy újraindítás után máris működőképes. Kezelése még a kezdőknek sem okoz gondot: a Security (biztonsági) és a Privacy (adatvédelmi) modult egy-egy csúszkával szabályozhatjuk, és választhatunk a minimális, az optimális és a legnagyobb biztonság között.

Automatizált tűzfal

Februári számunkban mutattuk be a Symantec Desktop Firewallját, amelynek egyik fő problémája, hogy kezdők nem tudják beállítani.

Akkor hiányoltunk egy olyan automatizmust, amely legalább részlegesen eldöntené, hogy az éppen kezdeményezett kommunikáció mennyire lehet veszélyes adatainkra, és ennek megfelelően döntené el, hogy tiltja vagy engedélyezi azt.

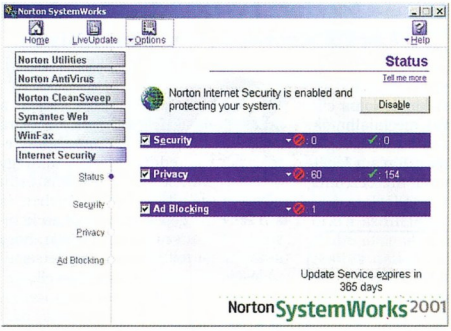
A NIS 2001-ben végre megoldották ezt. Már telepítésekor megkérdezi, mennyire engedjük önállóan üzemelni.

Nem bánjuk meg, ha szabad kezet adunk neki – minimális utánállításra volt csak szükség ahhoz, hogy ne akadályozza a munkát.

Az Internet Security 2001 optimálisnak mondható ebből a szempontból, mert már az alapbeállításai is kellő védelmet nyújtanak, mégsem akadályozzák a levelezést, Web-böngészést, illetve az ezekhez kapcsolódó munkálatokat. Ha egy új alkalmazás próbál meg kommunikálni, akkor a NIS igyekszik automatikusan beállítani a legmegfelelőbb szabályokat.

Persze ennek a lehetőségnek is megvannak a buktatói, feltehetőleg éppen ezért tették lehetővé a program fejlesztői, hogy szabadon lehessen konfigurálni a tűzfal szabályait.

A hozzáértők akár a TCP/IP port szintjén is szabályozhatják, kinek milyen jellegű kommunikációt tesznek lehetővé.



Háromszoros védelem az ép adatokért

A Privacy modul fő feladata, hogy minden olyan jellegű kommunikációt meggátoljon, amelynek során bankkártyánk száma, PIN-kódja, jelszavaink, vagy más fontos információk juthatnának ellenőrizetlenül másokhoz. Itt is lehetőségünk van a beavatkozásra: pontosan megadhatjuk, milyen számsorozatok, kódok nem továbbíthatók gépünkről.

A csomag a netezést is gyorsítja azzal, hogy van automatikus hirdetésblokkolója – azaz nem tölti le a hirdetéseket. Ha egy hirdetés mégis átjutna a rostán, akkor a program kezelőfelületén található szemetesre kell húzni, és a NIS elkészíti a leginkább hozzá illő szabályozást.

A haladó felhasználókat segíti az alapos naplózórendszer, amelyben az egyes modulok által érvényesített szabályokon kívül megtalálhatjuk, milyen kapcsolatokat létesítettünk, és merre jártunk a Weben. Ezekre azért lehet szükség, mert kiolvashatjuk a sorok közül, hogy kik-mik tudták mégis kikerülni a NIS védelmi rendszerét.

Az érem másik oldala

Ez mind szép és jó. De hogyan tudjuk ellenőrizni, hogy tényleg véd a programunk? Mert ha betörtek hozzánk, akkor már késő...

Ezért fejlesztette ki a Symantec a Webről elérhető Security Check alkalmazását. Ha ennek Web-helyére csatlakozunk, a program távolból kifaggatja gépünket – ez csupán 1-2 percet igényel, amelynek során semmi észrevehető nem történik gépünkkel.

Végeredményként helyes kis listát kapunk arról, hol milyen intézkedéseket kellene tennünk a biztonságunk növeléséhez.

Mivel a NIS minden teszten jól vizsgázott, ellenpróbaként másik tűzfalszoftvert is ellenőriztettünk a Security Checkkel.

Ennek alapján úgy tűnik, hogy korrektül dolgozik. Persze az óvatosság nem árt...

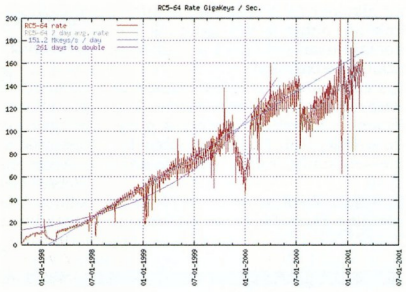
Fazakas László
(megoldas@megoldas.hu)

- Symantec Magyarország ☎ 320-4486
- www.symantec.hu
- www.symantec.com/product/home-is.html
- security2.norton.com
- www.symantec.com/securitycheck
- Digitális vasrács – CHIP, 2001/2/134

RC5-64: még két év

A több mint három és fél éve zajló RC5-64 kódtörés fordulópontjához érkezett: megjelentek az ismét grafikus kezelőfelületű, sőt grafikus statisztikát megjelenítő, 2.8015.469-es verziószámú kliensprogramok.

Cikkünk írása idején az RSA által tervezett RC5-64 kód törése immár 1286 napja, vagyis valamivel több mint három és fél éve zajlik. A statisztika alapján a jelenlegi számítási teljesítmény mellett még legfeljebb 697 nap, azaz kevesebb mint két év kell az összes lehetséges kulcs végigpróbálgatásához, amelyek közül valamelyik elvezet a kihívás helyes megfejtéséhez.



A számítási teljesítmény megkétszerezéséhez 261 napra van szükség

Az RC5-törésről lapunkban már többször adtunk, az ezzel kapcsolatos cikkek mutatóink között megtalálhatók. Érdemes kicsit visszanézni és megállapítani, hogy jóllehet a törés a lehetséges kulcsok számát illetően még csak 47%-os készültséget mutat, a kulcsok másik felének átvizsgálására csak fele annyi időt jeleznek a szerverek, mint az eddig átfésült mintegy 50%-ra. Ennek oka a folyamatosan növekvő számítási teljesítményben és a résztvevők gépeinek számában keresendő. A statisztika megmutatja, hogy a számítási teljesítmény megkétszerezéséhez átlagosan 261 nap kell.

Korábbi cikkeink:
- Csapatmunka – CHIP, 2001/6
- Hogyan fejjünk tehenet? – CHIP, 2000/2/118
- A CPU legyen veled! – CHIP, 2000/1/28
- Ne a fejedet törd... – CHIP, 99/3/58
- Nyílt titkok – CHIP, 98/1/90
- A negyedik RC-törés – CHIP, 97/12/84

Az RC5-64 kihívás:
- www.distributed.net/rc5

Statisztikák:
- stats.distributed.net/rc5
- n0cgi.distributed.net /statistics/rc5-64

Magyar RC5-csapat:
- www.elte.hu/~rc5

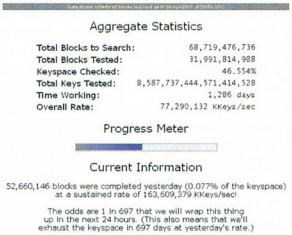
Kliensprogramok:
- \CIKKEK\DNET – CHIP-CD, 2001/7
- www.distributed.net/download

Az új kliens

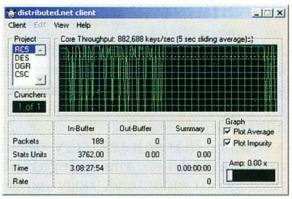
Az új kliensprogramok még bétakorukat élik, mégis bemutatjuk ezeket több mint féléves halogatás után, mert úgy néz ki, hamarosan végleges stádiumba kerülnek majd. Az új kliensek tudását már beépítették egy korábbi, 2.8012-es verziószámú sorozatba, azonban – szerencsére még a velük kapcsolatos cikkünk megjelenése előtt – súlyos hibát találtak a .466-os programban, ezért ezt a .465-össel együtt kivonták, az általuk küldött adatokat nem fogadják el a szerverek. Jelenleg tehát CD-nken is béta állapotúak a 2.8015.469-es verziójú kliensek, bár valószínű, hogy e sorok olvasásakor már véglegesként tölthetők majd le.

A 2.8015.469-es verziójú kliensprogram béta állapota ellenére teljes értékűként használható már most is. Mint említettük, visszatért a régen, valamikor 1999-ben, a 2.7110-es sorozat után elhagyott grafikus kezelőfelület. A beállításokat ma is szöveges menükben kínálja fel, azonban visszatért a menüből vezérelhető sebességteszt, illetve a kommunikáció azonnali megindítása a szerverek és a kliens között. További hasznos újdonság a képen is látható grafikus statisztika a kliens működéséről, ezáltal minden eddiginél pontosabb képet kaphatunk a magukra hagyott számítógépek teljesítményéről.

Mert a kliensprogramnak nem szükséges csak a felhasználójuk gépén futnia, gond nélkül feltelepíthető bármelyik, Internetre kapcsolódó számítógépre, ahonnan – például naplót tartalmazó e-mailek révén – folyamatosan nyomon követhető a munkája. A számítógépek használóit semmiféle teljesítmény-visszaesés nem sújtja. Utóbbi azonban már előző számunk *Csapatmunka* című cikkének a témája.



A megfejtés biztosan megszületik az elkövetkező két évben



Distributed.net Win32 kliens – újra grafikus kezelőfelülettel

A törés tehát tovább halad, várhatóan 2002-ben megtalálják a megoldást. S hogy azután mi lesz? Talán belevágunk a 128 bites kulcsú RC5-128 kód feltörésébe – ennek befejezésére azonban a jelenlegi számítási teljesítménnyel Naprendszerünk pusztulása előtt aligha van esélyünk...

Giczy Gergő

Tenyésztett szerverek

Van, aki teheneket tart. Van, aki szárnyasokat. És van, aki szervereket gondoz és nevelget – olyan sikeresen, hogy azok folyamatosan szaporodnak. És még azt mondják, hogy nincs jövője a farmgazdálkodásnak hazánkban...

Valószínűleg már nyilvánvaló minden, magára kicsit is adó vállalkozás előtt, hogy a Hálón jelen kell lenni. Van, akinek elég, ha csak bemutatja saját magát, valamint termékeit, szolgáltatásait – de egyre többen ki tudják használni az on-line lehetőségeket, például rendelésfelvételre vagy on-line szolgáltatásokra.

A netes jelenlét megvalósításához két összetevő kell: állandó – lehetőleg széles sávú – kapcsolat, valamint szerver. Mit csinál ilyenkor az ember? Beszerez egy gépet, telepíti rá a szükséges szoftvereket, belövi a rendszert, és ha mindez kész, elmegy egy Internet-szolgáltatóhoz – hiszen annak van vonala. A szolgáltatónál letelepíti a gépet, rácsatlakozik a Hálóra, és mindenki boldog. Egy darabig.

A gépet karban kell tartani – a folyamatos üzem miatt előfordul, hogy egy-egy alkatrész meghibásodik, esetleg hibás szoftver miatt lefagy a gép. Ilyenkor nincs mit tenni, valakinek el kell mennie a szolgáltatóhoz, és rendbe kell tennie a gépet, hiszen azzal nem az Internet-szolgáltatónak kell törődnie.

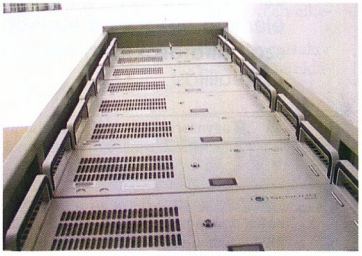
Ez a megoldás több ponton is vitatható. Szervert kell venni – elég komoly kiadás, főleg akkor, ha hosszú távú üzemre felkészített, redundáns alkatrészekből épített gépről van szó. A következő probléma az elhelyezés. Az valószínű, hogy egy Internet-szolgáltatónál lesz jó hálózati kapcsolat, de a gépnek, a monitorának, billentyűzetének kell hely és konnektor is. Ja, és fizetni kell az Internet-kapcsolat díját.

Sokkal kényelmesebb megoldást kínál a szerverfarm. Működési elve a következő: a páciens felkeresi a farmert, kiválasztja a kínálatból a neki megfelelő növendék gépet, és azt kibérli. A farmer telepíti a hardvert és a kívánt operációs rendszert, a páciens pedig a Web-helyet. Innentől kezdve csak szoftveres gondja lehet vele, abból is csak annyi, hogy frissíteni kell a tartalmat.

A gép a „farmeré", ezért a karbantartásáért is ő felel – azaz a felügyeletet is ő látja el, 24 órában. A Web-helyet távolról is karban lehet tartani (ez persze a hagyományos megoldásoknál is lehetséges), ha pedig fontos az adataink védelme, nem utolsó szempont, hogy a rackbe szerelt gépek kevesebb helyet foglalnak el, és kevesebbet fogyasztanak, mint teljes kiépítésű, önálló változataik.

Az új igényeket ebből a típusból elégítik ki

Az ötlet hazánkban is meghonosodott: a Senorg Rt. létrehozott egy szerverfarmot, ahol többféle dedikált szervert is kínálnak. Igénytől függően választhatunk 800 MHz-es Pentium III-ast vagy akár Via Cyrix III 700-ast is, hiszen nem mindig van szükség erőműre. A szerverekre Debian Linux és Apache Web-szerver kerül – ha a leendő gazda úgy kívánja, Windows 2000-et is tudnak telepíteni, ez azonban megnöveli a bérleti díjat. A belső hálózat 1 Gbit/s sebességű, ehhez mindegyik szerver 100 Mbit/s-os full duplex módon kapcsolódik, switch-en keresztül. Az Internet-elérésre sem lehet panasz: a hazai BIX hálózathoz 100 Mbit/s-os elérésük van, amely a forgalom növekedésével bármikor 1 Gbit/s-osra fejleszthető. A külföldről 3 Mbit/s-os dedikált vonal köti össze a szerverszobát.



A farmtorony

Aki nem kívánja saját maga konfigurálni a szervert, annak elvégzik ezt az Index.hu Rt. szakemberei – a névből talán sejteni lehet, hogy nem kezdők a szakmában. A hardver karbantartásával a felhasználónak nem kell törődnie, a Senorg 48 órán belül kijavítja a hibákat.

A szolgáltatás havonta legfeljebb 7 órára szünetelhet – ha ennél hosszabb ideig áll a rendszer előzetes értesítés nélkül, akkor a Senorg komoly engedményt ad a szolgáltatási díjból. A szerverfarm szolgáltatásainak igénybevételéhez legalább egyéves szerződést kell kötni, a bérleti díjat havonta kell fizetni.

A farmon már jó néhány „örökbefogadás" történt – például Senorg szerveren üzemel az Index keresőoldala, a Totalcar, vagy a Tár.hu. Utóbbi naponta 110–160 ezer HTML-kérést szolgál ki, és havonta mintegy 3 Tbyte adatot töltenek le róla. Ebből látható, hogy a rendelkezésre álló eszközök jókora terhelést is elviselnek.

Bár a szolgáltatásnak még nem volt része komolyabb hírverésben, az új felhasználók sorra nyújtják be szervigényeiket, így napirenden van a farm kapacitásának bővítése.

Nagy Zoltán

Bérelhető szerverek

CPU, órajele	Celeron, 633 MHz	Intel Pentium III, 800 MHz	Intel Pentium III, 800 MHz
Memória	128 Mbyte	512 Mbyte	1024 Gbyte
Merevlemez	10 Gbyte IDE	2×9 Gbyte SCSI	3×18 Gbyte SCSI
Merevlemez-vezérlő	alaplapi IDE	hardveres RAID 0 vagy 1	hardveres RAID 5
Ára	29 900 Ft/hó	79 900 Ft/hó	139 900 Ft/hó

- www.serverfarm.hu
- www.senorg.hu

Mint a pók...

...úgy felügyelhetjük saját ingyenes hálószemünket – ráadásul ma már hazai, gyors elérésű szerverekből sincs hiány. Az elérhető hazai és a legjobb külföldi ingyenes Web-tárhely szolgáltatásokról a teljesség igénye nélkül készítettünk összeállítást.

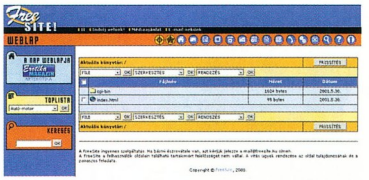
Magyarországon a Net meghonosodásakor kis számban jelenlévő ingyenes Web-tárhelyek mára jócskán elszaporodtak. Ezek az engedélyezett, illetve elérhetővé tett lehetőségek szempontjából azonban még mindig meglehetősen sokfélék. Vajon miért?

A Hálón ingyenesen nyújtott szolgáltatások előnyei – legyen szó e-mailről, domainnévről vagy tárhelyről – vitathatatlanok: a magáncélú – tehát nem üzleti – felhasználónak látszólag ingyenes megjelenési lehetőséget adnak, a szolgáltató pedig sokféleképpen, de mindenekelőtt a „hagyományos" módszereknél jóval olcsóbban tudja reklámozni magát. A felhasználónak engedélyezett, illetve tiltott tevékenységek tárháza tehát jócskán függ attól, hogy az üzemeltető miképp kíván bevételhez jutni a szolgáltatásból.

Ezért a megjelenő reklámokat vagy a szolgáltató nevét az URL-ben nem tekinthetjük hátránynak, hiszen a szolgáltatás ennek köszönheti létét. Viszont az érthetetlenül bonyolult, kilométeres, sokadik alkönyvtárat is tartalmazó URL-ek kifejezetten hátrányosak a felhasználó, illetve haszontalanok a szolgáltató szempontjából, tehát nem teljesen világos, mégis miért alkalmazzák őket (például GeoCities). Megjegyzendő azonban, hogy ezek kiváltására vannak lehetőségek: a keretes cikkrészünkben található, egyszerű URL-t kínáló vagy a felhasználói aldomainnevet egyszerű saját elsődleges domainnévvel párosító szolgáltatások.

Megszorítások

Mint a legtöbb ingyenes szolgáltatásnál, sok ingyenes tárhelynél is megfogalmaznak olyan megszorításokat, amelyek védik a szolgáltató érdekeit. Az egyik legfontosabb tilalom az üzleti felhasználásra vonatkozik, de az is természetes, hogy az oldalakról nem tüntethetők el különböző trükkökkel a reklámok, nem tárolhatók nagyméretű letölthető file-ok, továbbá a tárhelyen lévő tartalmi elemekre nem szabad önállóan más szerverről hivatkozni – vagyis a kezdőoldalt és a site meghatározó tartalmi elemeit ezen a tárhelyen kell elhelyezni. Az általános megszorítások mellett néhány egyedi rendelkezés – a mindenkori szabályzat – a szolgáltatási feltételek között olvasható, amelyhez mindegyik szolgáltatónál hozzáférünk, legkésőbb a regisztráció alkalmával.



FreeSite: aldomainnév, sok extra szolgáltatás

Jellemzők

Összességében tehát nem alakult még ki olyan egységes követelményrendszer, amelyet a szolgáltatók és a felhasználók többsége egyaránt tiszteletben tartana, illetve a törvény hatásosan védene. Pillanatnyilag ezen a területen – a Háló más szegmenseihez hasonlóan – káosz uralkodik. Összeállításunk az eligazodásban próbál segíteni.

A Web-hely szolgáltatások főbb, meghatározó jellemzőit mellékelt táblázatunkból lehet kiolvasni. Az egyes paraméterek jelentése a következő:

● Web-hely cím: a megjelenő Web-hely kezdőoldala milyen URL beírásával érhető el a Hálóról? Mint említettük, bizonyos célokra kulcsfontosságú lehet a könnyen megjegyezhető, ám nem feltétlenül ingyenes szolgáltatásra utaló nevek használata. A domain- és aldomainnevekről januári számunkban olvashatnak (▶ Magánlakás a Hálón – CHIP, 2001/1/140).

● Tárhely korlátozása: van-e felső határa a felhasznált tárhely méretének? Ez különösen a nagyobb terjedelmű, webes jellegű (on-line) információk tárolásakor jelenthet hátrányt.

● File-méret korlátozása: van-e felső határa a feltöltött file-ok méretének? Ez különösen a letölthető jellegű (off-line) információk tárolásakor jelenthet hátrányt.

● Karbantartás: milyen felületen keresztül tudjuk megváltoztatni a Web-hely tartalmát? A webes felület a világon bármilyen, Internetre kapcsolt számítógépről lehetőséget ad erre, de adott idő alatti nagyobb karbantartásra inkább az FTP-s programmal is elérhető tárhely a megfelelő.

● Reklám: a megjelenő felhasználói Web-hely tartalmaz-e reklámot? Mint ugyancsak volt már róla szó, ez nehéz kérdés. Voltaképpen a reklámot megjelentető szolgáltatások nem ingyenesek – a reklámok nézegetésével a Web-helyre tévedők „természetben" fizetnek a szolgáltatásért, ami a szolgáltatóknak elemi érdeke. A reklámmentes szolgáltatások üzemeltetői más forrásokból fedezik a költségeket, például az URL-ben használt név ismertté válása és ezzel a többi fizetős szolgáltatás forgalma hozhat hasznot. A reklámoknak három fajtája terjedt el az ingyenes Web-tárhely szolgáltatásoknál, ezeket keretes cikkrészünkben mutatjuk be.

● E-mail: tartozik-e elektronikus postafiók a tárhelyhez, milyen annak formátuma, és miképpen érhető el? Erről előző számunknak az ingyenes e-mailszolgáltatásokat bemutató cikkében írtunk részletesen (▶ Postaszolgálat – CHIP, 2001/6/142).

● CGI-futtatás: a CGI (Common Gateway Interface) szerveroldali alkalmazás, amely átjárási felületet biztosít Web-szerver és a külső programok, adatforrások és adatbázisok között, amelyek lehetnek a Web-szerverrel azonos számítógépen vagy akár földrajzilag távol, a Háló valamelyik más pontján is. A CGI programok (scriptek) futtatásának lehetősége kiterjeszti a Web-szerver alapképességeit és a programozott site-ok létrehozásához nyújt széles körű lehetőségeket.

Csúcs és Webhely

Reklámok nélküli szolgáltatások. A Csúcs 10 Mbyte tárhelyet, FTP-n keresztüli karbantartást és sok domain közül választható postafiókot is kí-

▶ Külföldi Web-tárhely szolgáltatások: www.freewebspace.net

nál. A Webhelynél meg kell elégednünk 2 Mbyte-os, Weben keresztül karbantartható területtel, postafiók nélkül. Előbbit presztízsszempontokat is figyelembe vevő non-profit szervezetek gyakran változtatott, képekben gazdag Web-helyéhez, utóbbit hasonló tulajdonosnak, de inkább ritkán változó, szöveges információkhoz ajánljuk.

FreeSite, FreeWeb és Tár

A FreeSite és a FreeWeb felhasználói aldomainnevet regisztráló szolgáltatás, míg a Tár a *www.tart.hu/név* megoldást alkalmazza. Mindhárom korlátlan méretű tárhelyet és postafiókot biztosít – utóbbi a FreeWebnél és a Tárnál POP3-as elérésű. Az FTP-s karbantartási lehetőség mellett a FreeSite és a Tár a webes elérést is biztosítja sok más olyan extra szolgáltatás mellett, mint például a WAP-os elérés, a személyi file-tároló, a képkatalógus, illetve az on-line címtár vagy jegyzettömb. Az oldalak tetejére frame-et helyeznek. Elsősorban sokatmondó felhasználói aldomainnevű, meghatározott témájú és nagy terjedelmű Web-helyek tárolójának ajánljuk ezeket.

CHIP-TIPP

Az ingyenes Web-tárhelyek közül leginkább a reklámmentes Csúcsot és az aldomainnevet regisztráló FreeSite-ot kedveltük meg, a CHIP-TIPP-et tehát ők kapják. Mellettük továbbá ajánljuk még az ugyancsak reklámmentes, ám kevesebb tárhelyet biztosító Webhelyet, az aldomainnevet kevesebb többletszolgáltatás mellett regisztráló FreeWebet és az aldomainnév nélkül sok extrát szolgáltató Tárt kipróbálásra.

És egy jó tanács: a szolgáltatások használóin *is* múlik, hogy az ingyenes tárhelyek tovább tudnak-e fejlődni. Ehhez mindenképpen hozzájárulhatunk, ha felelősséggel és a szabályok tiszteletben tartásával használjuk őket.

Giczy Gergő

Reklámok

- Frame: az oldal tetején vagy alján megjelenő, a felhasználó által nem változtatható oldalrész.
- Banner: az oldalon kötelezően elhelyezendő reklámcsík.
- Popup: a kezdőoldal megnyitásakor automatikusan előugró újabb, reklámot tartalmazó ablak.

Átirányítás, egyszerű URLF1c

- www.cjb.net
- www.explode.to
- www.findhere.com
- www.iscool.net
- www.rename.net
- www.tsx.org
- www.v3.com

Ingyenes tárhelyek

Kategória	Reklám nélküli		Aldomain			Egyéb magyar							Külföldi	
Név	Csúcs	Webhely	HunHome	FreeSite	FreeWeb	Kiwwi	NetShare	Tár	X3	Zóna	Real Gates	Stop! Extra	Freedom To Surf	DK3
Üzemeltető	Csúcs.hu	Kiskapu	n.a.	Klikk	SWI Kommunikáció	Kiwwi Kommunikáció	Comfort NetShare	Tár.hu	X3 Internet Stúdió	Zóna Internetes Tartalmi Szolgáltató Magazinok	RG Soft Informatika	Telnet Magyarország	Freedom To Surf	Servage .com Att. Humanux
Telefon	452-7878	303-9119	n.a.	221-6681	236-0438	476-7121	216-0050	○	06-30-946-1223	06-76-416-375	06-70-211-2778	330-3333	+44 (1727) 811-530	+45 (21) 621-981
Web-cím	www .csucs.hu	www. webhely .hu	www .hunhome .net	www .freesite .hu	www .freeweb .hu	www .kiwwi.hu	www .netshare .hu	www .tar.hu	www .x3.hu	www .zona.hu	www .realgates .hu	www .extra.hu	www .f2s.com	www .dk3.com
Web-hely cím	www .csucs-posta.hu /név	www .webhely .hu/név	név .hunhome .net	www.név .freesite .hu, www .freesite .hu/~név	név .freeweb .hu, név.fw.hu	www .kiwwi.hu /fws/név	www .netshare .hu/név	www.tar .hu/név, web.tar .hu/név	free.x3 .hu/név	név .zona.hu	free .realgates .hu/név	www .extra.hu /név	www .név.f2s .com	név.dk3 .com, www.név .dk3.com
Tárhely korlátozása	10 Mbyte	2 Mbyte	5 Mbyte	○	○	20 Mbyte	15 Mbyte	○	40 Mbyte	○	10 Mbyte	20 Mbyte	20 Mbyte	○
File-méret korlátozása	○	○	○	n.a.	○, 2 Mbyte (MP3), 1 Mbyte (egyéb, nem webes jellegű)	○	○, 1 Mbyte (egyéb, nem webes jellegű), 0 Mbyte (MP3)	6 Mbyte	○	1 Mbyte	100 Kbyte	○	○	2 Mbyte
Karbantartás	FTP-s	webes	FTP-s	webes, FTP-s	FTP-s	webes	webes	webes, FTP-s	FTP-s	FTP-s	webes	FTP-s	FTP-s	FTP-s
Reklám	○	○	banner	frame	frame	banner	frame	frame	frame	frame	popup	popup	○	○
E-mail	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●
– cím	név @csucs-posta.hu*	○	név @hun-home.net	név @freesite .hu	név @freeweb .hu, név@fw .hu	név @kiwwi .hu	név @net-share.hu	név@tar .hu, nev@level .tar.hu	név@x3 .hu	név@zona .hu	○	név@extra .hu	név@f2s .com, név@név .f2s.com	név @humanux .xom
– elérés	Web, POP3	○	Web, POP3	Web	Web, POP3	Web, POP3	Web, POP3	Web, POP3	Web, POP3	Web	○	továbbítás	Web, POP3 IMAP	Web
CGI-futtatás	n.a.	n.a.	●	●	●	n.a.	○	○	○	○	○	○	●	●

*: több e-maildomain is rendelkezésre áll.

Ki jön az én Web-helyemre?

Elkészítettük a világ legszebb Web-helyét. Több információt találhatnak rajta a látogatók, mint az Encyclopedica Britannicában – ámde szinte senki se néz felénk. Vajon miért?

Web-helyünket – hacsak meg nem hirdetjük valahol – csak a keresők segítségével találják meg. A keresőmotorok első törvénye: a Web vizuális médiumnak tűnhet, de az indexelése szövegesen történik. Ezért elsősorban az oldalaink szövegtartalma számít – ám van néhány kivétel, ami-

A www.alltheweb.com kevéssé ismert, de kitűnő kereső

kor a szöveg megjelenése is. Az olyan szöveget, amelyik a keresőmotor szerint láthatatlan, azt jobb esetben nem veszi figyelembe. Rossz esetben csalásnak tekintik, amelynek az az általuk feltételezett célja, hogy az oldal magasabbra kerüljön a találati listán – és emiatt az egész Web-oldalt kizárják az adatbázisból. A túl kis betűméret vagy a fehér alapon fehérrel szedett szöveg valóban csalásgyanús. De mi van akkor, ha fehér hátterű oldalon sötétkék hátterű táblázatban szerepel fehér szöveg? Aligha várható el a keresőrobotoktól, hogy egy böngésző teljes tudását bevetve rájöjjenek erre. Legegyszerűbben úgy kerülhetjük el a problémát, hogy a háttérszíneket és a szövegszíneket mindig eltérőre választjuk – bevethetünk például olyan kis árnyalatkülönbségeket, amelyeket emberi szem észre sem vesz, de a keresőt „átverjük".

Több szövegnek különleges jelentősége van: az oldal címének (title), a meta tageknek, és az oldal első szavainak. A megjegyzéseket a legtöbb kereső átugorja. Az oldal címe jelenik meg az oldal URL-je helyett, erre fognak rákattintani a látogatók. Noha a keresők többsége bünteti a szóhalmozást, de egy szónak nemcsak egy alakja van – például Web-helyünket elnevezhetjük „Szuper kertészetnek, ahol a legjobb kertészek a legjobb kerti munkát nyújtják". A kulcsszavak megadásánál fokozottan igaz, hogy kerülni kell a szóhalmozást – előfordulhat, hogy miatta kizárják az oldalt a keresőből. Persze az előbb bemutatott trükköt bevethetjük ennek elkerülésére... A kulcsszavaknál ne az vezessen minket, hogy szó szerint miről szól az oldalunk, hanem az, hogy milyen problémára nyújt megoldást. Ha például kenőcsöket árusítunk, akkor a sportsérüléseket érdemes bevenni kulcsszónak. Ha gyakran elgépelik valamelyik kulcsszavunkat, akkor írjuk be a hibás alakokat is. Például ha az Egyesült Királysággal kapcsolatos anyagokat teszünk közzé, akkor a Britannia alak mellett érdemes a Brittannia szót is bevenni kulcsszónak. Azonban ne becsüljük túl a meta tageket – egy másik Web-hely, amelyen akár nincsenek is meta tagek, ellenben sokszor fordulnak elő az adott kulcsszavak, simán lekörözheti a miénket.

A rengeteg oldal ellenére is villámgyors a Google

Még egy jó trükk: mindig van ráhatásunk az URL-ünkre is – ha az xyz szolgáltatónál abc a felhasználónevünk, és az URL-ünk www.xyz.hu/abc, akkor a kertészetnek nyithatunk egy külön könyvtárat (erre mindig van lehetőség), amelynek már a címe is segíthet: www.xyz.hu/abc/kerteszet.

Miután így biztosítottuk, hogy jó magasan jelenjen meg az oldalunk a keresés eredménylistájában, következik az összefoglaló finomítása. Erre is van meta tag (description), de ezt nem mindegyik kereső veszi figyelembe – vagy mást is figyelembe vesz, többnyire az első 150 karaktert. Előfordul, hogy a képek ALT tagjére is figyel, ami nagyon furcsa eredményeket adhat. (Ezért is olyan fontos az oldal címe, mert az mindegyik keresőben ugyanazt a hatást fejti ki.)

Fizet, nem fizet

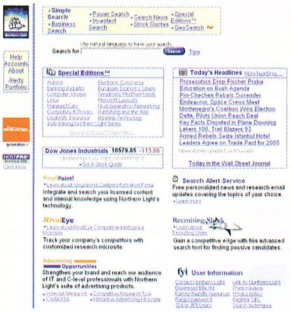
A keresők második törvénye, hogy az ingyenesen helyet adó szolgáltatóknál tárolt oldalakat nem feltétlenül szeretik annyira, mint a fizetetteket. Ez valahol érthető is: ami ingyen van, oda inkább tesznek szemetet, mint oda, ahol fizetni kell. Ez nem jelenti azt, hogy mindegyik ingyenes helytől távol kell tartani magunkat. A keresők látogatottsága azon múlik, mennyire eredményesek a keresőseik – azaz minél több oldalt kell indexelniük. És bizony rengeteg oldal van olyan ingyenes szolgáltatóknál, mint amilyen például a Geocities.

Készüljünk fel azonban arra, hogy a domainnév miatt is lejjebb szorulhatunk.

A ravaszabbak egyébként kihasználják, hogy a keresők ritkán zárják ki a kisebb ingyenes szolgáltatóknál elhelyezett oldalakat, mert túl sok van ezekből: tehát ilyenekre teszik a Web-helyüket. Kis kutatással hirdetés nélküli, saját domainnévvel ellátott Web-helyünk lehet mindennel, ami szem-szájnak ingere: CGI, PHP, SQL, Frontpage kiterjesztések.

Yahoo

Feltétlenül külön kell szólnunk a Yahoo-ról. Ez egy mai napig kézzel szerkesztett, hatalmas „telefonkönyv", amelybe bekerülni valóságos kitüntetés. Egy átlagos keresőnek beadjuk az



A www.northernlight.com nagyon sok Web-helyet és más kiadványt kínál

URL-ünket, és ha nem szúrtunk el nagyon valamit, akkor máris bekerülünk az adatbázisába.

Viszont a Yahoo ezzel foglalkozó alkalmazottjainak mindegyike naponta több száz Web-helyet néz meg, és tízből legalább kilencet elutasít. A siteunknak itt csak akkor van esélye, ha csinos és rendezett, hasznos és gyors.

Gondosan tervezzük meg, mit adunk meg, mert aligha tudjuk kijavítani a beadott kérésünket. Néhány trükkel itt is növelhetjük esélyeinket. Vegyük elő a legfontosabb kulcsszavunkat, és keressünk rá a Yahoo-ban. Ha az első kategória nem egy *Regional*, akkor oda kérelmezzük magunkat. Másodiknak nyugodtan válasszunk egy *Regionalt*, oda könnyebb is bekerülni. Mindig kérelmezzünk magunknak saját kategóriát – szinte kizárt, hogy megkapjuk, de ha nem kérünk, akkor bizonyos, hogy nem kapunk.

●

A második lépésben kicsit csalhatunk – ha a nevünk abc és többek között fúnyírókat adunk el, akkor az alábbi módszerrel jó eséllyel bekerülhetünk. Ehelyett:

Title: abc

Description: fúnyírók.

próbáljunk meg ilyen szöveget megadni:

Title: abc fúnyírók

Description: Itt olyan kerti eszközöket kaphatsz, amelyekkel a füvet vághatod, és ezáltal szebb tájat alkothatsz.

Arra az időre, amíg bekerülünk a Yahoo-ba, megváltoztatjuk a Web-helyünk címét, és kiteszünk egy „abc fúnyírók" feliratú logót is – ezt a Yahooba való bekerülés után le is vehetjük, ugyanis a yahoosok soha az életben nem jönnek vissza hozzánk újból körülnézni, jobb dolguk is van annál. A *Description* is trükkös, mert egyetlen mondatban kell mindent elmondanunk – a 25 szavas határ csak elméleti, a második mondatot általában már kidobják.

A vesszőkkel is érdemes csínján bánni, mert esetleg ott is vágnak. Tehát a fő kulcsszavainkból alkossunk egy szép mondatot – amit sikerült belopni a title-be és a kategóriába, azt itt felejtsük el.

Végül: ne feledjük, hogy a jó tartalom hirdeti magát! Már több jó hely is bekerült a Yahoo-ba úgy, hogy nem a tulajdonosa kérte.

Négyesi Károly

SMAU: A FÖLDKÖZI RÉGIÓ HIGH-TECH KAPUJA

Smau, a világ második legnagyobb informatikai és kommunikációtechnológiai (ICT) szakvására (kiállítási területe az előrejelzések szerint 2001-ben eléri a 120.000 m²-t, melyre 3 ezer kiállítót és félmillió látogatót várnak), 38. alkalommal kerül megrendezésre, ami a high-tech vásárok között is rekordnak számít. A Smau az olasz piac és a Földközi tenger régiójának a kapuja.

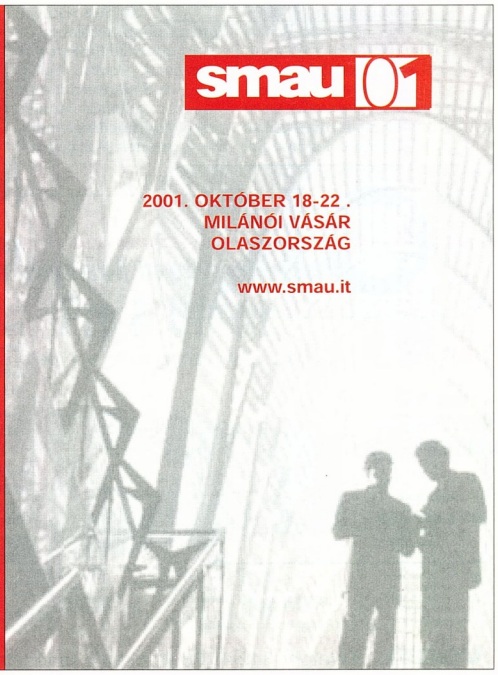
Olaszország, az egyik legnagyobb ICT piac, Nyugat-Európa igényeinek 11%-t teszi ki, és 1999-ben 14%-os fejlődést mutatott. 2000. végére a harmadik legnagyobb európai piaccá fejlődött, az Internet és a mobiltelefonok elterjedése tekintetében.

A Smau területei: SmauCOMM, SmauBUSINESS, SmauHOME és SmauINTERNET, melyekhez sűrű konferencia- és workshop-program csatlakozik .A Smau friss híreit nyomon követheti a kiállítás honlapján, a smau.it-n, valamint a Smau Channel TV-csatornán.

Az idei vásár nagy hangsúlyt fektet a nemzetközi kapcsolatokra: külön pavilon látja vendégül a nemzetközi kollektív kiállítókat, melyek között kisvállalatok is helyet kapnak.
Az ICT fejlődésében még nagyon sok lehetőség nyitott: a GPR és UMTS mobil hálózatok fejlesztése, a gyors Internet, az elektronikus kereskedelem, a domotika és a digitális audio/video új formái. Aki a piac fejlődéséről szeretne tájékozódni, már most programozza be a látogatását az október közepén tartandó rendezvényre!

Látogatását kérjük jelezze: a magyarországi titkárságon:

FIDENCIA Kft. - Tel/fax: (06-1)214-2523
e-mail: fidencia@elender.hu



GYORS, MEGBÍZHATÓ, TAKARÉKOS!

CHIP
SZÁMÍTÁSTECHNIKA ÉS KOMMUNIKÁCIÓ

Ha előfizet, olcsóbb!

Egy évre 11 424 forint,
fél évre 5712 forint

Ne késlekedjen!

OK

VOGEL Telefon: 349-4768 ● e-mail: terjesztes@vogel.hu

Sonicblue ProGear
'S3' Web-tábla
A Sonicblue május közepén elkezdte kiszállítani a kereskedőkhöz új, ProGear nevű Web-tábláját, amelyben a Transmeta Crusoe TM3200-as processzora dolgozik. A ProGear első

Sonicblue ProGear: grafikus Web-tablet

változatában 64 Mbyte memória és 6 Gbyte-os merevlemez kapott helyet, a tartalom megjelenítéséről pedig 10,4 colos TFT monitor gondoskodik. A külső perifériák USB, illetve PCMCIA csatolóson keresztül kapcsolódnak a ProGearhez, az eszköz emellett támogatja a 11 Mbit/s-os drótnélküli Ethernet szabványt is. A ProGear 3–6 órányi munkaidőt biztosít, az ára pedig 1500 USD körül járt kibocsátásakor. *(RGY)*

- www.frontpath.com /progear.htm
- www.transmeta.com

Sony
Új mini noteszgép
Nemsokára a boltokba kerül a tavaly ősszel piacra dobott Sony PCG-C1 PictureBook mininotesz frissített verziója, a PCG-C1VP modell. A belsőségek: 667 MHz-es

Sony PictureBook: kiló alatt mérik

Transmeta Crusoe CPU, 128 Mbyte memória, 8 Mbyte grafikus memória és 15 Gbyte-os merevlemez. Aktívmátrixos kijelzője 8,9 colos. A PCG-C1VP befoglaló méretei is figyelemre méltóak, összecsukva mindössze 27×248×152 mm, ráadásul alig 1 kg. Persze az ára sem gyenge, 2000 USD körül alakul. *(RGY)*

- www.sonystyle.com /vaio/picturebook /index.html

Compaq
Az első deskbook
A Compaq valamikor a jövőben piacra dobja többcélú termékcsaládját, amelyben leginkább desknote-nak nevezhető számítógépek kaptak helyet. A desknote gépnek az az egyik fő tulajdonsága, hogy noteszgépként, illetve kis munkával normál – azaz teljes értékű és komfortú – asztali gépként egyaránt használható. Eleddig sok potenciális vásárló nem tudta eldönteni, hogy noteszgépet vagy asztalit vegyen a mindennapi munkavégzéséhez. A Compaq Visioneer nevű gépeinek piacra lépésével megszűnik ez a dilemma, ugyanis ezekhez a note-okhoz leválasztható, drót nélküli billentyűzet és egér tartozik, amelyek asztali használathoz pillanatok alatt „kihajtogathatók". Mindegyik Visioneer

Compaq Visioneer: az ott egér vagy hamutartó?

modellnek 15 colos, lapos a kijelzője. Külön érdekesség, hogy a fentebb említett egér és klaviatúra a Bluetooth szabvány segítségével kommunikál a géppel. *(RGY)*

- www.compaq.com /newsroom/presspaq /052101 /visioneering.html

Motorola
Java alkalmazás mobiltelefonon
A platformfüggetlen Java mára elfoglalta helyét a számítástechnikában. 1995-ös megjelenésekor sokkal többet tulajdonítottak neki, mint amire valójában képes. Nemrég jelent meg, és egyelőre csak az Egyesült Államokban kapható a Motorola i85s

Miért vesztegetné az idejét a dokumentumok bepötyögésére?
Inkább próbálja ki a sokszoros díjnyertes OCR programot!
FINEREADER Pro & Office 5.0
Megjelent a teljes magyar verzió!
ABBYY SOFTWARE HOUSE
Keresse a SZOFTVER-KERESKEDŐKNÉL
Disztributor:
WIN Computer
1064 Budapest, Vörösmarty u. 61.
Tel.: 353-4304
fax.: 317-2834
www.win.hu/fine.htm
win@win.hu
Kérje a próbaverziót, vagy töltse le: www.abbyy.com
176 nyelv felismerése - 30 nyelven helyesírásellenőrzés - 15 nyelven menüinterfész

típusjelű mobiltelefonja. Ez az első készülék, amely a Java 2 Micro Edition (J2ME) technológiát alkalmazza. A szokványos kinézetű, 1,5 colos kijelzővel ellátott telefon walkie-talkie-hoz hasonlóan is használható – persze ha a hálózat támogatja (ilyen például a Nextel iDen hálózat).

Motorola i85s: javasolt programok

A telefon alap-állapotban négy Java alkalmazást tartalmaz: kétféle számológépet (egyik normál számológép, a másik pedig font, uncia, gramm, kilogramm között tud átváltani), egy költségelszámolót és egy BorkovBASIC nevű, Tetris-szerű játékot. A Java programokkal szembeni előzetes aggodalom – miszerint lassan töltődnek be, lassan futnak – alaptalannak bizonyult, mert 1-2 másodperc alatt elindul a kiválasztott alkalmazás, és a futásuk is normális sebességű. *(ST)*

- www.mot.com/LMPS/iDEN/products/i85s/i85s.html

Symbian Epoc
Streaming video Epocon

Egyre több PC-s alkalmazásnak jelenik meg a miniatürizált, mobil eszközökre optimalizált változata. Ez így van rendjén akkor, amikor a józan ész is ezt diktálja – például irodai mindentudók, e-mail-programok, WAP-os alkalmazások stb. esetén –, de vannak olyan kísérletek is, amelyek értelméről megoszlanak a vélemények. Az 1994-ben alapított Emblaze Systems cég vezető a streaming videotechnológiai fejlesztésekben.
A közelmúltban stratégiai szerződést kötött a Symbiannal arról, hogy a későbbiekben támogatni fogják a Symbian platformot. A cég első lépésben Emblaze nevű videolejátszóját optimalizálja Epocra.
A megállapodás szerint az összes Symbian platformot használó smart phone-t, PDA-t és egyéb vezeték nélküli eszközt felruházzák a streaming audio- és videolejátszási lehetőséggel. Jelenleg az Ericsson, a Motorola, a Nokia, a Panasonic és a Psion mobil eszközeiben használják a Symbian operációs rendszerét.
Már csak az a kérdés: van-e értelme az aprócska LCD-ken videót nézni? *(ST)*

- www.emblaze.com
- www.symbian.com

VerbalNET
Keresés beszéddel

A VerbalTek új fejlesztése a VerbalNET, amellyel mobil eszközök felhasználói tudnak – a beszélőtől független – beszédfelismerő rendszer segítségével keresni és navigálni a Hálón. A vezeték nélküli eszközök használóinak nem egyszerű az aprócska gépeken kézírás-felismerő szoftverekkel vagy az apró billentyűkkel irányítani a böngészőket. A cég szerint a jövő útja az, hogy a webes keresés, letöltés megoldható lesz csupán élőszóval irányított mobil eszközökkel is. Ezt a VerbalNET már most is támogatja. A cég sikerre számít az ázsiai országokban, ahol a szövegbevitel eléggé nehézkes, néha lehetetlen az aprócska szerkentyűkön, és ha mégis megoldható, különleges szoftver és nagyobb képernyő kell hozzá.
A VerbalNET kikerüli ezt a problémát, mert a kézigéphez szinte hozzá sem kell nyúlni, bármilyen utasítás – például az oldal újraformázása vagy nagyítása is – kiadható szóban. Ehhez a cég a DSR (Distributed Speech Recognition) technológiát használja. A VerbalNET képes működni a HTML-t, cHTML-t, WML-t vagy WAP-ot ismerő mikroböngészőkkel.
Az angol és a német mellett az ázsiaiak közül is elkészítették már a japán, a koreai és a kínai változatát. Jelenleg Windows CE (Pocket PC) alatt érhető el, de a későbbiekben tervezik átültetését PalmOS-re és PDA-ba való Linuxra is. *(ST)*

- www.verbaltek.com/products/verbalnet.html

Rixer György *(RGY)*,
Sponga Tamás *(ST)*

Nokia 3330

Nokia Force Feedback

A mobiltelefon ma már egyértelműen nemcsak az üzletemberek kiváltsága, hanem nagyon népszerű a fiatalok között is. Minden gyártónak vannak olyan típusai, amelyek ezt a korosztályt célozzák meg. A Nokiánál ez a 3xxx termékcsalád. A 3210-es és a 3310-es is jó készülék, a legújabb, 3330-as pedig ezek legjobb tulajdonságaira épül.

Az alapszolgáltatásokat olyan extrákkal egészítették ki, amelyek nemrég

Külsőre semmi sem különbözteti meg testvéreitől

még csak az üzleti célú készülékekben voltak megtalálhatóak. Ilyen például a hangtárcsázás: a legfontosabb telefonszámokhoz hangos utasítást lehet kapcsolni. Ha hosszan lenyomva tartjuk a *Menü* gombot, és belemondjuk a parancsszót a mikrofonba, a készülék máris hívja a hozzá tartozó számot.

Ennél is fontosabb újdonság a WAP támogatása. A döcögős indulás óta egyre több a hazai vonatkozású WAP-os szolgáltatás a Hálón, és mindinkább használhatóvá válik. A WAP 1.1 szabványnak megfelelő böngésző 2,5 Kbyte tárolóhely felett gazdálkodik. Beállítható, hogy a WAP-oldalon lévő képek milyen késleltetéssel kerüljenek letöltésre, ami hasznos lehetőség, ha csak egy linket keresünk. A WAP nemcsak általános célokra használható, hanem a telefon „csicsázására" is.

A Club Nokia WAP-helyéről operátori logókat, csengőhangokat, képernyőkímélőket (erre még visszatérünk) lehet letölteni. Sőt, a beépített játékokat is ki lehet egészíteni újabb játékokkal és pályákkal.

A telefon kijelzője a Nokiától megszokott nagyméretű, így nemcsak a telefonszámok és a játékok (már megint :) látszanak jól, hanem a WAP-os oldalak is.

Ha pedig a grafika nagyobb, mint amekkora kiférne, akkor görgetve meg lehet nézni a kilógó részeit is. Talán a jókora kijelző inspirálta a fejlesztőket, hogy változatos grafikájú játékokat építsenek be.

Nekem legjobban a Snake II tetszett – ez a régi, még a 6110-ben feltűnt kígyó továbbfejlesztése, ebben a formában már tényleg le tudja kötni az embert. Emellett párkereső, űrhajós lövöldözős, logikai, sőt flipperjáték is található benne.

Mint említettem, a játékokhoz új pályák tölthetők le, ennek menete automatikus, csak ki kell választani a megfelelő menüpontot.

A Nokiánál hagyományos operátori logók mellett képernyővédőt is lehet alkalmazni – jópofa animált grafika, és bár valódi feladata nem a kijelző védelme, hanem a szórakoztatás, valószínűleg senkinek sem lesz ellenére.

A csengőhangok mellett vibrálással is tud jelezni a készülék, oly módon is, hogy először vibrál és csak utána kezd el zenélni, így diszkrétek tudunk maradni, ha gyorsak vagyunk.

A vibrálás a játékokban is bekapcsolható, ami visszahatás érzetét kelti.

A népszerű SMS lehetőségeit kibővítették a mobil csevegéssel: ez gyakorlatilag az SMS más köntösben, itt együtt láthatjuk az általunk küldött és válaszul kapott üzeneteket, úgy, ahogyan azt a PC-s beszélgetőprogramokban megszokhattuk.

Ne feledkezzünk meg az alapvető telefonműveletekről sem.

A készülék természetesen kétsávos. 900 mAh-s NiMH akkumulátora legalább 2,5 óra beszélgetési és 55 óra készenléti időt nyújt (gyári adat). Ismeri az összes GSM híváskezelő szolgáltatást, valamint a legjobb hangminőséget nyújtó Enhanced Full Rate beszédkódolást. Nekem hiányzott belőle az adatkapcsolat támogatása, de az már egy másik készülékkategória. A 3330 teljes ára hozzávetőleg 90 ezer Ft, kedvezményesen ennek harmadáért is hozzá lehet jutni.

➧ www.nokia.hu/termekek/telefon/nokia3330.html

Panasonic CF-X1B

Hordozható videostúdió

Ha egy alapvetően szórakoztatóelektronikai eszközeiről ismert cég noteszgépet készít, számítani lehet arra, hogy az nem lesz közönséges szerkezet.

Kíváncsian bontottam ki a Panasonic táskáját – és nem lepett meg, hogy meglepetés ért. A gép csukott állapotban úgy néz ki, mint egy hordozható lézerlemezjátszó. Ez nem is jár messze a valóságtól, mert a kilógó kezelőpult lehetővé teszi, hogy a számítógép kikapcsolt állapotában is használjuk a beépített CD- vagy DVD-meghajtót. Persze nem DVD-filmet, csak audio CD-t lehet benne ilyenkor lejátszani, de az sem utolsó dolog, hiszen egy jól nevelt asztali CD-játszóhoz hasonlóan halkan teszi a dolgát, nincs processzorhűtés, merevlemezzaj.

Azt is érdemes kiemelni, hogy beépített akkumulátora valószínűleg a leghosszabb játékidejű discmanné teszi, ha nem hálózatról üzemeltetjük. Kinyitva a gépet ér minket a következő meglepetés: nyoma sincs az általánosan elterjedt, már-már kötelező tapipadnak, de nem is az IBM által bevezetett pöcökegérrel kell a kurzort vezetni, hanem egy rég elfeledett eszközzel, nevezetesen hanyattegérrel. (Egyik kollégám, meglátva a gépet – ő tudja miért – titballnak titulálta.) A golyó körüli keret nem öncélú díszítés,

A CD-lejátszóját kikapcsolt állapotban is lehet használni

forgatásával a görgős egerek görgőjét tudjuk pótolni.

Körbenézve a gépet, folytatódott a meglepetések sora: a két szokásos USB port mellett két 1394-es port is van, amelyek létét a gépre gyárilag feltelepített DV-szerkesztő programok magyarázzák meg – magyarán, ha valaki meglévő

A formája kiemeli a noteszgépek közül

(természetesen Panasonic :) kamerája mellé megveszi ezt a gépet, azonnal tudja filmjeinek szerkesztésére használni. Ennek a hely sem lehet akadálya, látván a 20 Gbyte-os merevlemezt.

A többi csatlakozó a szokásos: soros, párhuzamos, monitor, valamint egy S-Video, DVD-zéshez. A két PC Card foglalaton kívül egy SD kártyafoglalat is helyet kapott – kifejezetten jól jött az e.wear lejátszók kipróbálásakor (Hardver-rovat – CHIP, 2001/7/72).

A szokásos mikrofonbemenet és fejhallgató-kimenet mellett kettős életű vonalbemenet található. Hétköznapokon úgy viselkedik, mint bármelyik más vonalbemenet, de ha például DVD-lejátszásra kerül a sor, máris átalakul – na nem biciklijavítóvá, hanem optikai digitális kimenetté, amelyre házimozi-erősítőt, vagy például MiniDisc decket lehet kötni. A beépített sztereó hangszórókat egy mini mélysugárzó (képzavar tőlem – *a szerző*) is támogatja, így noteszgéphez mérten egész jól szól.

A gépet 600 MHz-es Celeron hajtja, alapkiépítésben 64 Mbyte memóriával (soha nem fogom megérteni, hogy ilyen teljesítményű gépnél miért kell a memórián spórolni), ami 192 Mbyte-ig bővíthető.

A 14,1 colos, 1024×768-as felbontású kijelzőt Ati Rage Mobility chip hajtja meg, amelynek 8 Mbyte saját memóriája van.

A 89 gombos, teljes méretű billentyűzet nem hangos, de határozott ellenállású, kényelmes rajta dolgozni. Sajnos, a gép ára még nem ismeretes, de reméljük, elfogadható szint alatt marad.

Nagy Zoltán

Panasonic Magyarország
☎ 382-6060
www.panasonic.hu

Fájjon a fejünk?

Miközben a mobilt használók száma folyamatosan növekszik, sokakat foglalkoztat a kérdés: vajon káros-e az egészségre a mobiltelefon? Ma még nehéz egyértelmű választ adni erre. A mobilozással kapcsolatban azonban rengeteg tévhit is kering.

Elektromágneses sugárzás folyamatosan ér bennünket a világűrből, így gyakorlatilag természetesnek vehető. A mesterséges elektromágneses sugárzás intenzitása az urbanizált környezetben jóval nagyobb – de még mindig alacsonyabb az egészségügyi határértéknél. Alapvetően kétféle sugárzást különböztetünk meg.

Ionizáló elektromágneses sugárzás: ide tartozik például a röntgenkészülékek által kibocsájtott gammasugárzás. Az ionizáló sugárzásnak komoly élettani hatásai lehetnek, ezért nagyon oda kell figyelni, mekkora dózist kapunk belőle.

Nem ionizáló elektromágneses sugárzás: ilyen például a rádiófrekvenciás sugárzás, amelynek élettani hatása jóval kisebb.

A világon számos kísérletet végeztek a mobiltelefonok élettani hatásainak kimutatására. Jelenleg is több mint kétszáz projekt dolgozik ezen. A kutatásoknak három fő iránya van. Az egyik a sejtbiológiai hatások vizsgálata – gyakorlatilag ez foglalkozik a rákos megbetegedésekkel. A másik a rövid távú hatások vizsgálata, amely az agyműködésre gyakorolt hatásokat elemzi. A harmadik irány az epidemológia, amely az adott népesség megbetegedési és halálozási adatait tanulmányozza.

A sejtbiológiai vizsgálatok nem hoztak egyértelmű eredményt. Az egyes vizsgálatok vagy nem tudtak kimutatni semmilyen hatást, vagy ellentmondtak egymásnak – például egy USA-ban végzett kísérletsorozat szerint egy besugárzásnak kitett állatcsoport előbb kapott daganatos betegséget, mint a kontroll csoport (a megbetegedések száma nem nőtt), míg egy másik kísérlet szerint a mesterségesen megbetegített állatok állapotában még javulást is hozott a rádiótelefonnal történő besugárzás. A legtöbb kísérlettel az a baj, hogy nem tudják újból reprodukálni az eredményét, és így nem értékelhető.

Az agyműködésre gyakorolt hatást elsősorban azért vizsgálják, mert az agy nyeli el a telefon sugárzásának 40–60%-át. Az agy működése is elektromos impulzusokon alapul, ezért gyanítható, hogy ezekre valamilyen hatással van a közeli „tömény" sugárforrás. Szerencsére ezen a téren sem tudtak eddig egyértelmű káros hatásokat felfedni, a kutatások eredményei itt is ellentmondásosak.

Ugyanez a helyzet az epidemológiai vizsgálatokkal. Az eddigi elemzések semmilyen kapcsolatot nem bírtak felmutatni a mobiltelefon-használat és az agydaganatos betegségek között. A WHO 2000-ben kezdett meg egy 14 országra kiterjedő vizsgálatot, amellyel szintén ezt kutatják. Ennek a vizsgálatnak a mérete már akkora, hogy segítségével egyértelműen meg lehet állapítani, okoz-e valamilyen megbetegedést a mobiltelefon rendszeres használata.

A bázisállomás sugárzása a távolsággal négyzetesen csökken

Ezek alapján elmondható, hogy jelenlegi ismereteink szerint nem jelent számottevő veszélyt a mobiltelefon használata. Ugyanez mondható el a James Bond-szettekről is, amelyekről elterjedt az a tévhit, hogy összegyújtik és a fülbe vezetik a sugárzást. Ez nem igaz. Az viszont igaz, hogy a különféle „sugárzáscsökkentő" és árnyékolóeszközöknek, amelyeket a felhasználókra próbálnak sózni, semmilyen gyakorlati haszna nincs, sőt ha leárnyékolják a sugárzást, azzal arra késztetik a telefont, hogy növelje a teljesítményét.

Mi a helyzet a bázisállomásokkal? Rendszeresen tűnnek fel a híradásokban olyan esetek, amikor a lakosság egy csoportja tiltakozik egy GSM bázisállomás telepítése ellen, mondván hogy az káros sugárzással telíti a környéket. Ezzel szemben az igazság az, hogy a bázisállomások antennáit a földtől 15–50 méterre telepítik, másrészt a sugárzási nyalábjuk vízszintesen nagyon széles, függőlegesen viszont nagyon szűk nyílású. A sugárzás értéke a távolsággal négyzetes arányban csökken, ezért az antennától 10 méterre már nem számottevő az értéke. Szemléletesen szólva: a 10 m-re mért sugárzási mennyiség négyszeresét lehet mérni egy mikrohullámú sütőtől 40 cm-re. Egy rádióadó környékén sokkal nagyobb sugárzási értékeket lehet mérni (még a káposztaföld is megszólal hajnalonta...).

Mindezeket figyelembe véve elmondható, hogy egy bázisállomás körül legfeljebb esztétikai problémák merülhetnek fel, komolyabb veszélyt nem jelent, még a közvetlen környezetére sem.

Néhány szempontra mégis érdemes vigyázni.

- Akinek szívritmus-szabályozója van, az ne tartsa felső zsebében a telefont, és lehetőleg az ellenkező oldalon telefonáljon.
- Egészségügyi intézményekben ajánlatos kikapcsolni a telefont, mert megzavarhatja az érzékeny műszerek működését.
- Nem érdemes összeveszni emiatt a pilótákkal sem. A telefon megzavarhatja a repülőgép műszereit, másrészt utazómagasságon nem is használható. A legbiztosabb, ha felszállás előtt az akkut is kivesszük, hogy még véletlenül se kapcsolódjon be a készülék.
- Bármilyen divatos, a gyerekeknek nem ajánlatos rendszeresen mobiltelefont használniuk.
- Végül az autósoknak: legalább headsetet használjanak vezetés közben, ne veszélyeztessék értelmetlenül környezetüket.

Nagy Zoltán

- Országos Sugárbiológiai és Sugár-egészségügyi Kutató Intézet: www.osski.hu
- Hírközlési Főfelügyelet: www .hif.hu
- www.phonefacts.net
- Independent Expert Group on Mobile Phones: www.iegmp.org.uk
- Forrás: www.mobil.hte.hu

Vegyük vagy ne vegyük?

E cikk megírására személyes tapasztalataim késztettek. Munkakörülményeim változása miatt arra kényszerültem, hogy noteszgépet vegyek. Az ár alapján kedvezőbbnek tűnt, ha használtat szerzek be. Milyen buktatói lehetnek ennek?

Természetesen először a márkásnak mondott összeállítások árait tanulmányoztam, majd amikor láttam, hogy ezekre nem futja pénztárcámból, a kevésbé ismert gyártók termékeiről is tájékozódtam. Ha nem jön közbe egy szerencsés véletlen, akkor ezek közül választottam volna – vagyis egy kisebb gyártó új noteszgépének tulajdonosa lettem volna.

Egy szakmai beszélgetés során azonban ismerősöm felvetette: miért nem nézek körül a használt noteszgépeket árusító cégek portáján? Ez a gondolat bizarrnak tűnt, hiszen mennyire lehet megbízható egy más által használt eszköz? De röpke gondolkodás után rájöttem, hogy a helyzet hasonlít a gépjárműpiachoz: ha nincs pénzem újra, akkor használtat veszek. Érdekes módon hazánkban ez a gondolkodás a gépkocsiknál teljesen elfogadott, de a sokkal kisebb kockázattal beszerezhető számítástechnikai eszközök esetén még nem általános.

A használt termék vásárlásával járó kockázat csökkentésének legjobb módja, ha neves, itthoni szervizzel rendelkező gyártó használt eszközeit vásároljuk meg – így akár a két–három éves noteszgépeket is ugyanennyi ideig használhatjuk tovább gond nélkül. A nevesebb gyártók ugyanis az esetek túlnyomó részében időtállóbb alkatrészekből strapabíróbb gépet építenek, sőt könnyen lehet, hogy még az akkumulátor cseréjét is megúszhatjuk.

A használt noteszek mellett szól az is, hogy az egy-két éve gyártott készülékekben már legalább 300 MHz-es, Pentium II szintű processzor van, 2–4 Gbyte-os merevlemezzel és alapból 32–64 Mbyte memóriával, amelyet 128–192 Mbyte-ra bővíthetünk. Ilyen kiépítésű gép pedig bőven elég az általános irodai munkához, sőt még MPEG-2-es (DVD-) filmeket is lejátszhatunk rajta szoftveresen. Vagyis minek költsek kétszer annyit egy olyan gépre, amelynek sebességére nincs igazán szükségem?

Nem olyan régi a Thinkpad 570, de már használtan is kaphatunk ilyen gépet

Mire figyeljünk?

Szerencsére egy noteszgépről jóval könnyebben megállapíthatjuk, milyen állapotban van, mint egy autóról, hiszen a fődarabok többsége akár tíz–húsz évig (mindenesetre tovább, mint az erkölcsi elavulása) működőképes. Ezek közé tartozik a kijelző, a merevlemez, az alaplap, a processzor és a memória. Ezek mindegyike olyan, hogy ha egy egyszerűbb tesztprogram lefuttatása után nem kapunk az ellenkezőjére utaló hibajelzéseket, akkor nagy biztonsággal állítható, hogy a készülék működőképes. Nézzük tehát, az egyes fődaraboknál mire érdemes figyelmet fordítanunk!

- Kijelző: a második szemrevétel során legfontosabb, hogy a kijelzőt vizsgáljuk meg közelről: legkisebb és legnagyobb fényereje között van-e elegendő különbség, illetve ne legyen repedt, karcolt.
- Merevlemez: egy egyszerű, a lemez felületét irással és olvasással ellenőrző program (például a windowsos Scandisk) lefuttatásával gyorsan kideríthetjük, tartalmaz-e hibás szektorokat a lemez. Itt maximum 1–2 Mbyte fogadható el – ha ennél több, akkor könnyen előfordul, hogy idővel a lemez egyre nagyobb területe válik hibássá, ami veszélyezteti adataink biztonságát.
- Billentyűzet: figyeljünk arra, hogy mindegyik billentyű működjön, továbbá ne akadjanak el vagy tapadjanak le az egyes gombok, és ne is lötyögjenek.
- Egér, mutatóeszközök: ha a beépített pöcökegér és tapipad egyszer működik, akkor ritkán romlik el. Esetleg a pöcökegér igényelhet egy új sapkát.
- Akkumulátor: szándékosan a lista végére hagytam, ugyanis ez a legkockázatosabb elem. A legalkalmasabb gyorsteszt a Windows 98-as vagy újabb verziójának telepítése, ugyanis ennek telepkijelzője – tapasztalataim szerint – elég pontosan mutatja a hátralévő üzemidőt – ha az akkumulátor, illetve az alaplap lehetőséget ad erre. Ha 100%-os feltöltés után a gyári specifikációban megadott üzemidőnek csupán 1–80%-át kapjuk, akkor nagy az esély arra, hogy az akkumulátor előregedett. Erre a NiMH és a NiCd akkuknál a legnagyobb az esély a memóriaeffektus miatt. Az ezeknél fejlettebb Li-ion akkuknál ez a kellemetlen jelenség szinte teljesen megszűnt. Arra is figyelni kell, hogy a gyenge akkumulátorokat bizonyos mértékig regenerálni lehet, amelyek így egy darabig megint tudnak teljesíteni, de ekkor az eladónak egyértelműen jeleznie kell(ene), hogy felújított alkatrészről van szó.

Lopott, vagy sem?

Talán az egyik legveszélyesebb tényező, ha nem tudjuk egyértelműen eldönteni, hogy a megvásárolandó készülék valódi tulajdonosával tárgyalunk-e? Sajnos az orgazdák ellen csupán a nevesebb szakboltok nyújtanak némi garanciát, nekik ugyanis nem éri meg lopott eszközökkel foglalkozni, hiszen a rendőrség fokozottan figyeli a használt noteszgépek piacát. Ha magánszemélytől vásárolunk, akkor nagyobb a kockázat, amelyet csupán emberismeretünkkel tudunk csökkenteni. No persze, ha az eladó a gép bekapcsolása után nem tudja beírni a BIOS-jelszót, jobb, ha máris odébbállunk. Magánszemélytől egyébként is rizikós vásárolni, a garancia hiánya miatt.

●

A végéről csupán egyetlen gondolat hiányzik: immár több mint két hónapja vagyok használt-új IBM Thinkpad 570-es tulajdonosa, és eddig tökéletesen meg vagyok elégedve vele.

Fazakas László

- Display Szerviz Kft. ☎ 340-9951
- www.display.hu
- Hadrianus Computers ☎ 212-8739
- www.hadrianus.hu
- notebook.hu Kft. ☎ 375-3340
- www.notebook.hu/net/hnotebok.html

Fantasztikus sebességű színes nyomtatók

Phaser1235

- A4 méret
- 1200dpi felbontás
- 366MHz Intel processzor
- Nyomtatási sebessége
12 oldal/perc színesben és
20 oldal/perc monokromban
- Automatikus kétoldalas nyomtatás

A PHASER nyomtatók kizárólagos importőre
Tektronix
COLOR PRINTERS BY
XEROX

FOLDER TRADE Kft.
1132 Budapest, Victor Hugo u. 18-22. T/F: 349-0130, 349-7189
e-mail: folder@folderttrade.hu honlap: www.folderttrade.hu

Phaser2135

- A3+ méret
- 1200dpi felbontás
- 500MHz processzor
- Nyomtatási sebessége
21 oldal/perc színesben és
26 oldal/perc monokromban
- Automatikus kétoldalas nyomtatás

A Xerox-Tektronixtól az irodáknak

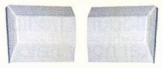
P5 Kft
1111 Budapest
Budafoki út. 16-18.
Tel / Fax: 466-2576
www.p5.hu
Viszonteladókat keresünk !

Kép- és hangátvitel kábelezés nélkül

GV30

Speciális ajánlat Mp3, DVD lejátszókhoz!

ÚJ! VideoLink sorozat



Több km hatótávolság! Kültéri kivitel

Biztonsági alkalmazások
Telephelyek közötti képátvitel
Helyszíni közvetítések

DUPLA MENNYISÉG

FÉLÁR ALATT

Tintapatron újratöltő
HP, Canon
Epson, Lexmark
nyomtatókhoz
Kis- és
nagykereskedelem

DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉPEK az Alagútnál

Fuji - Nikon - Canon
Olympus - HP - Casio
Sony - Kodak

digitális fototechnika nagy- és kiskereskedelme
Fuji FinePix S1Pro·6900·6800
4900·4800·4700·2400·1400
Nikon CoolPix 995·990·880·775
Canon D30·PowerShot Pro90·G1
S20·A20·A10·IXUS300·IXUS
Olympus Camedia E-10·3040·3000
2100·2500·2040·990·960·860
Casio QV3500·2800·2300·8000
HP PhotoSmart 912·618·315·200
SONY CyberShot, Mavica sorozat
Kodak DC-5000·4800·3800·215

CompactFlash 8 - 512 MB
SmartMedia 8 - 128 MB
MemoryStick-MultiMedia 8-64MB
IBM microdrive 340 MB - 1GB
FireWire-USB-PCMCIA olvasók
Filmszkennerek, MP3 lejátszó
6 GB Digital Wallet
mobil háttértár fényképekhez

MEDIKER-DigiFénykép
1013 Budapest I. ker., Attila út 47.
szombaton is nyitva !!! T: 225-0000
www.digifenykep.hu

Alaplapok
Amptron, VEGA,
Abit, Acorp,
Asus

Monitorok
Daewoo,
GABA
3 év
garanciával!

HDD-k
Quantum, IBM,
Seagate, MAXTOR,
Western Digital

Faxmodemek, hangkártyák, monitor-vezérlők, CPU-k, memóriamodulok, DVD-k és CD-ROM-ok, számítógép-kiegészítők, házak, HP és Canon nyomtatók

Számítástechnikai termékek széles választékával, folyamatos raktárkészlettel állunk rendelkezésére!

ASUS
ABIT Your Reliable Partner
ACORP INTERNATIONAL

HB-Computer Kft.
számítástechnikai nagykereskedés
VISZONTELADÓKNAK

1135 Budapest,
Reitter Ferenc u. 28/a.

Tel./fax:
320-3637
239-0590

Amptron

...hogy a „nagyok" között jegyezzék!

Dynamic 2001 Számítástechnikai Üzlethálózat

Dynamic 2001

Nagykereskedelmek:
1134 Budapest
Kassák L. u. 74.
Tel./fax: 236-0236

9024 Győr
Közép u. 7.
Tel.: (96) 526-224

Egész Júliusban
akció a HP digitális fényképezőgépekre

Kiskereskedelmi üzletek
címei az interneten!
www.dynamic.hu

Sim Banánköztársaság

Ha gazdasági szimulátor, akkor Sim, vagy Tycoon – körülbelül ez volt a helyzet eddig a játékpiacon. Egy-két erőtlen próbálkozást (például a Traffic Giant) leszámítva nem törte meg semmi a két nagy név hegemóniáját.

A Pop Top Software azonban most olyan programmal rukkolt elő, amely hozza a műfaj nagy előd-jeinek színvonalát – akár még trónfosztó is lehet belőle. A csodát Tropicónak hívják, és egy ötvenes évekbeli banánköztársaság mindennapjaiba kalauzolja a játékost – castrológusok előnyben. A programban a köztársasági(?) elnök szerepét kell betöltenünk, ehhez azonban előbb meg kell alkotnunk „El Presidente"-t. Ki kell választanunk vezérünk múltját, és azt, hogy emberünk milyen bónuszokkal (gazdasági érzék, menő diploma stb.) és maluszokkal (paranoia, kleptománia stb.) kezdi meg pályafutását.

Egy banánköztársaság hétköznapjai

Működő gazda(g)ság

Személyre szabott diktátorunk első feladata az lesz, hogy jövedelmező gazdaságot varázsoljon, amihez az ilyen játékokban megszokott építkezésre lesz szükség. Először lakóépületeket, farmokat és ipartelepeket kell létesítenünk, hogy a szigeten javakat termelhessünk, és feldolgozhassuk azokat exportra. Befektetett munkánk csak e hosszú folyamat végén hozza meg a gyümölcsét, vagyis akkor, amikor már a szállítóhajó is kiúszik a kikötőből, és így a termények-ből készített áruk (például a cukorból párolt rum vagy a dohányból sodort szivarok) elhagyják az országot.

Ha pénzügyi helyzetünk már stabil, újabb létesítményeket építhetünk – és kell is építenünk, mert polgáraink nem sokáig türik, ha nincsenek közhasznú intézmények a szigeten: kórház, rendőrség, templom stb. A több épület és polgár jobban viszi a pénzt, ezért előbb-utóbb más bevételi forrásokat is biztosítanunk kell. Egy lehetséges út, ha külügyminisztériumot építünk, és némi segély és kölcsön reményében jó viszonyt tartunk fenn a jenkikkel vagy a szovjet távirásokkal, de hosszú távon sokkal kifizetődőbb, ha virágzó turizmust hozunk létre szállodák, stadionok, szórakoztatóparkok és más vevőcsalogató épületek felrántásával. Az épületeket működtetnünk is kell, így mindegyikben beállíthatjuk a feladatukból adódó apróságokat: farmnál például azt, hogy mit termeljen, az állami tévé épületében a sugárzott műsorokat, és így tovább. Továbbá minden egyes épületnél nekünk kell gondoskodnunk a dolgozókról is, de közvetlenül nem hathatunk a polgárainkra (elvégre szabad emberek), csak az épületekhez kapcsolódó munkakörök fizetését emelhetjük olyan szintre, amely már elég vonzó ahhoz, hogy meghozza az emberek munkakedvét.

Ezeken az egyszerű módszereken kívül kormányrendeletekkel is szabályozhatjuk kicsiny szigetünk életét, amelyeket nem kötelező használni, de alkalmazásuk nagyon feldobja a játékot. A rendeletekkel megkönnyíthetünk bizonyos folyamatokat (például az építkezést), az ország életét általunk megfelelőnek ítélt irányba terelhetjük (amnesztiával, könyvégetésekkel és hasonló tréfás intézkedésekkel), vagy egyszerűen csak polgáraink hangulatát javíthatjuk (például adócsökkentéssel).

Közép-amerikai játékmenet

Az aktív játékelemek körülbelül ennyiben ki is merülnek, azonban az elnök tulajdonságai, az épületekhez kapcsolódó műveletek és a rendeletek rengeteg kombinációs lehetőséget nyújtanak. Játszhatunk véreskezű diktátorként (erős hadsereggel, a polgárokat elnyomva), demokratikus vezetőként (a hasznot mindig visszaforgatva, hogy az emberek minél boldogabbak legyenek), profitorientált üzletemberként (rentábilis gazdasággal, masszív külpolitikával) – mindenki kialakíthatja magának a leginkább testhezálló játékstílust. És ahogy azt a gazdasági szimulátoroknál megszokhattuk, minden egyes ügyködésünket rengeteg diagramon és grafikonon követhetjük végig, állandó visszacsatolást kapva arról, hogy intézkedéseink milyen eredménnyel jártak.

Minden együtt van tehát egy nagyon jó játékhoz, ám a készítők néhány apróságot elrontottak a játékmenetben. A Tropico az állítható sebességfokozatok ellenére is lassan hömpölyög, mert embereink nem dolgoznak valami gyorsan (ráadásul általában egyszerre csak egy épületet építenek), és a nagyobb létesítmények gyártási ideje is túl hosszú. Az is problémát okozhat, hogy az épületeket nem lehet forgatni, valamint a színtérképek és diagramok kijelzése sem elég pontos egy ilyen mély játékhoz.

Mindezek ellenére a Tropico kategóriájában az egyik legjobb, ami többek között szemet gyönyörködtető kivitelének és remek zenéjének köszönhető (bár a renderelt grafika számomra kissé sterilnek tűnt – elvégre az ötvenes évek Közép-Amerikájában volnánk). A játék újrajátszhatósági mutatója is tetszetős, nagyjából a végtelenhez közelít. Ugyan a több résztvevős küzdelmeket ez a program nem támogatja, rengeteg szempont alapján finomítható, vélhetlenszerűen generált pályái és a nyolc izzasztó küldetés gondoskodni fog arról, hogy a gondolkodtató, kemény, ám nem feltétlenül erőszakban tobzódó kihívások szerelmesei hosszú hónapokig elszórakozzanak ezzel a prima diktátorszimulátorral. A Quake III-rajongók azonban inkább fel se telepítsék...

Stöckler Gábor

www.poptop.com/Tropico.htm

A robotokat lelövik, ugye?

A Bitmap Brothers még az amigás hőskorban szerzett hírnevet magának a Chaos Engine, a Cadaver és a Gods című játékaival. PC-n egyedül a Z-vel emelkedett ki a tömegből, azzal is csak azért, mert sikeresen meglovagolta a valós idejű stratégiák első hullámát.

Szerencsétlenségére azonban pont egy időben jött ki a C&C-vel, így viszonylag hamar feledésbe merült. A fejlesztők azonban érezték, hogy az ötletből sokkal többet is ki lehetne hozni, így kezdetét vette a négyévnyi fejlesztőmunka London egyik külvárosában.

A projektet idén májusban fejezték be, és a Bitmap Brothers új stratégiai játékát az Eon Digital Entertainment karolta fel.

Ennek az épületnek nem sok esélye volt

Már első ránézésre kitűnik a játék a hagyományos 2D-s stratégiák (Starcraft, C&C, Red Alert) közül, ugyanis remek beszabott 3D-s motort kapott. A játékban összesen 30 küldetést kell teljesítenünk 6 különböző világon keresztül. A pályák változatosságára nem lehet panaszunk, hiszen a vulkanikus pályáktól kezdve jeges völgyekig tesztelhetjük hadvezéri képességeinket.

Az alapkoncepció

A hagyományokkal szakítva ebben a játékban a gazdasági részről áttették a hangsúlyt a harcra. A fejlesztéshez és a fegyverkezéshez azonban szükségünk lesz pénzre, ennek folyamatos áramlását viszont csak a területek elfoglalásával tudjuk biztosítani. A területeket úgy tudjuk elfoglalni, hogy valamelyik gyalogosegységünkkel megszerezzük a rajta lévő zászlót. Mindegyik pályán meghatározott célt kapunk, tehát felesleges az utolsó ellenfelet is kiirtanunk, sokkal elegánsabban is megoldhatjuk az adott pályát.

A küldetéseket a játék motorjával készített átvezető animációk kötik össze. Szakítottak viszont az első rész hangulatos renderelt animációival, helyüket kevésbé munkaigényes, viszont annál humorosabb rajzolt animációk vették át a klasszikus rajzfilmek stílusában.

A hadsereg felépítése

Haderőnk csak robotokból áll, viszont ezekből meglehetősen bő a választék. Gyalogoscsapatokból kilencféle áll a rendelkezésünkre, ezek alkalmazását még az utolsó pályák elfoglalásánál sem tudjuk nélkülözni.

A szárazföldi gépesített egységek között egyaránt megtaláljuk a villámgyors dzsipeket és könnyű tankokat, szerepet kapnak a közepes harckocsik és a rakétavetők, és a játék vége felé begördülnek a képbe az igazi nagyágyúk, a nehézpáncélosok.

Ellentétben a többi 3D-s stratégiával a Z: Steel Soldiers nem hanyagolja el sem a légierőt, sem a flottát. A levegőben különféle helikopterek csapnak össze egymással, sőt később vadászgépeket és lopakodó bombázókat is felbérelhetünk, ha különösen veszélyes szakaszt szeretnénk megtisztítani az ellenfelektől. A vízben gazdag bolygókon nélkülözhetetlenek a hadihajók.

Ezekből is többfélét gyárthatunk, a part menti lélekvesztőktől egészen az óriási csatahajókig.

A grafikai kidolgozás

Véleményem szerint ez a rész az, amelyik igazából el fogja adni a játékot.

A saját fejlesztésű motor minden tekintetben megfelel a kor követelményeinek. A lánctalpasegységek nyomot hagynak a hóban és a földön, a sérült gépek lángolnak, sötét füstfelhőket eregetnek, végül látványos robbanás kíséretében végképp megsemmisülnek.

Az összes egységet részletesen kidolgozták – ritkán látni ennyire aprólékos munkát.

Ezért a külcsínért azonban komoly árat kell fizetnünk „vasban". Az ideális konfiguráció ugyanis erősen közelít a bűvös 1 GHz-hez, és az sem árt, ha egy fiatalabb 3D-s gyorsítókártya is a gépben ficánkol.

A vékonypénzű játékosok ugyan lejjebb vehetik a felbontást, minimálisra állíthatják a grafikai részletességet is – viszont úgy már nem lesz az igazi a hangulat.

Gondolkodó robotok?

Erre a kérdésre határozott igen a válaszom. Végre egy játék, amelyben a mesterséges intelligencia ténylegesen szerephez jut. Itt nincs szüksége a gépnek csalásra, anélkül is simán megszorongat.

Rendszeresen tanulmányozza az általunk alkalmazott stratégiát, s ennek függvényében indítja meg következő offenzíváját. A Z: Steel Soldiers az utóbbi évek egyik legigényesebb 3D-s valós idejű stratégiai játéka – vétek lenne kihagyni.

Mocsy (mocsy@vogel.hu)

- www.zsteelsoldiers.com
- www.eon-digital.com
- A Z: Steel Soldiersről bővebben: PC Guru, 2001/6

Lara a vásznon

Lara Croftot, gondolom, nem kell bemutatnom egyetlen olvasónknak sem, hiszen mióta megvetette lábát a PC-s és konzoljátékok világában, sikert sikerre halmozva évről évre előrukkol legújabb kalandjával.

Ő nagysága az 1996-os bemutatkozása óta világméretű jelenséggé vált. A nevével fémjelzett produktumok (a Tomb Raider, a Tomb Raider II, a Tomb Raider II: The Adventures of Lara Croft és a Tomb Raider: The Last Revelation) PC-n és PlayStationön összesen 21 millió példányban keltek el világszerte. A hölgyemény népszerűsége virtuális léte ellenére a mai napig versenyképes a hús-vér sztárokkal –

olyannyira, hogy a Time, a Newsweek és a Rolling Stone külön cikkekben írtak róla, sőt a Detail magazin szerkesztői Lara Croftot az év legszexisebb női közé választották.

Jöjjön velünk a premierre!

A UIP Duna Film, a produkció magyar forgalmazója 2001. július 4-én szerda este 20.00 órára a CHIP Magazin olvasóinak – 50×2 fő számára – bemutató vetítést szervez a Hollywood Multiplex Buda filmszínházban, az Euro Centerben. A jegyeket a 350-8276-os telefonszámon lehet igényelni június 25-én hétfőn, 10 és 13 óra között. A jegyigényléseket „érkezési" sorrendben elégítjük ki. Az elsőként sikeresen regisztráltak a jegyeket másnap, június 26-án a szerkesztőségben vehetik át, 10 és 16 óra között, egy júliusi CHIP Magazin felmutatása ellenében.

Telefonáljon, és nyerjen 2 jegyet a Tomb Raiderre!

Mint az várható volt, a filmes szakma sem nézte tétlenül a Tomb Raider-jelenséget, és Simon West rendezésében elkészítették az év egyik leglátványosabb kalandfilmjét, a Tomb Raidert.

A történetről

Három bolygó együttállásának éjszakáján Lara Croft rejtélyes óraműre bukkan néhai atyja, Lord Croft holmijai között, amely jó két évtizede egyik régészeti ásatása alkalmával került nagybecsű gyűjteményébe. A lord régebben sokat mesélt Larának a megvilágosultak titkos társaságáról, akiknek szent célja az ősi óramű felkutatása, amellyel lehetőség nyílik megnyitni az időt és a teret. A kulcs egy kristályosodott meteorfémből készített misztikus háromszög, amellyel ötezer évvel ezelőtt legyőzték ellenségeiket. Ha a háromszög két darabja újra egyesül, az idő megáll, s az örök új életre kelnek, hogy örökre megváltoztassák az emberiség sorsát.

Larának 48 órája van a bolygók együttállásáig, amikor a szent háromszög ereje elegendő lesz ahhoz, hogy legyőzze mitikus ellenfeleit és hogy a papírformának megfelelően megmentse a világot. Lara Croft kalandjai Kambodzsában kezdődnek, ahol a Táncoló Fény Sírja rejti a titok első felét, innen Szibériába vezet útja, ahol a Tizezer Árnyék Templomában lel rá a titok másik felére.

Ki is Lara Croft valójában?

Ha Angelina nem vállalta volna, fogalmam sincs, ki lett volna még megfelelő a szerepre. Valószínűleg nem készítettem volna el a filmet – mondta a film brit rendezője, Simon West.

Számomra nyilvánvaló volt, hogy Angelina Jolie az egyetlen, aki eljátszhatja a Tomb Raider Lara Croftját – folytatta a rendező. – Angelina eddigi alakításaiban szédítően ötvözte a csábító nőiességet az értelemmel, bátorsággal és a jó humorral. Larának pontosan ezekre a tulajdonságokra volt szüksége. Mind egyetértettünk abban, hogy Croftnak többnek kell lennie egy egyszerű képregényfiguránál, hiszen sok érzelmes jelenetben is meg kell állnia a helyét.

A káprázatos nőt tehát Angelina Jolie-nak hívják. Jolie 1975-ben született az ugyancsak színészi mesterséget űző Jon Voight és Marcheline Bertrand francia színésznő leányaként. Színi pályáját még gyermekszínészként a Looking To Get Outban kezdte. Innen egyenes út vezetett a New York-i Egyetem filmesszakára, majd a Lee Strasberg Színházi Intézet hallgatójaként fejezte be tanulmányait. Első sikereit tévéfilmekben aratta, a George Wallace és a Kifutó a semmibe Golden Globe-díjakat hozott számára. A Szeress, ha tudsz, a Vakrepülés, A csontember és a Tolvajtempó után ma Hollywood egyik legkeresettebb fiatal színésznője, akit az Észvesztő-beli alakításáért tavaly Oscar-díjjal honoráltak. Legutóbbi bemutatója az Original Sin, amelyben Antonio Banderas partnere volt.

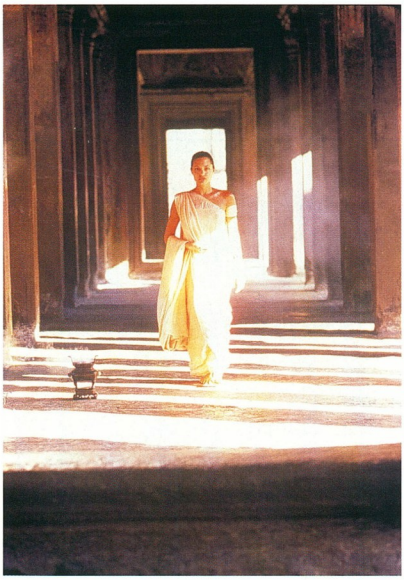
A forgatásról

A film rendezőjeként Simon Westet üdvözölhetjük, akinek első filmje a hatalmas sikerű Con Air – A fegyencjárat volt. A brit West 1981-ben vágóasszisztenskent kezdte meg munkáját a BBC-nél. 1985 óta rendez, a Dolly Mixtures című rövidfilmet maga írta és rendezte. Ezt követően videoklipeket és reklámfilmeket készített. Legutóbbi műve A tábornok lánya volt John Travolta és Madeleine Stowe főszereplésével, amely a Con Airhez hasonlóan csupán az Egyesült Államokban több mint 100 millió dollár bevételt hozott, noha a kritikusok nem voltak oda a filmért. West és a producerek szerint a legfontosabb kérdés az volt, hogy Angelina Jolie képes lesz-e akcióhőssé válni, megfelelni a szerep fizikai követelményeinek? Nos, képes volt. Simon Crane, kaszkadőrkoordinátor és a második stáb rendezője csapatával már a forgatás előtt három hónappal elkezdte edzeni Angelinát.

A gyakorlatok között szerepelt kézi- és fegyveres harc, motorozás, gimnasztika, kenuzás, kutyahajtás és a bungee-jumping – mindezeket pihenésként jógával vezette le. A forgatás kezdetére Jolie kivívta a teljes kaszkadőrcsapat tiszteletét annak ellenére, hogy Simon szerint a legmakacsabb nőszeméllyel volt dolga.

A producerek ezalatt Angliában összehozták a teljes stábot és feszülten várták az első *Action!* elhangzását. A forgatás 2000. július 31-én kezdődött, és még karácsonykor sem fejeződött be. A forgatás bázisa a Pinewood Stúdió volt, annak is a James Bond-szériának otthont adó szekciója, amely Európa legnagyobb ilyen épülete. A Tomb Raider két díszletét építették itt fel: az egyik végében a Táncoló Fény Sírját, míg a másikban a Tízezer Árnyék Templomát. Az előbbihez Kambodzsában készített külső jeleneteket illesztettek, az utóbbihoz szibériai tájak kerültek, amelyeket valójában Izlandon vettek fel.

Fontos díszlet volt még a Croft-kúria, ahol izgalmasan keveredett a Lara Croftra jellemző csúcstechnológia a brit hagyományokkal. Ebben a környezetben készültek azok a lélegzetelállító akciójelenetek, mint a fegyveres betörés, vagy a film bemutatójában látható küzdelem a droiddal és az elegáns bungee-balett a galériáról.



A greenwichi Királyi Tengerészeti Egyetem Painted Hallja adott otthont a Megvilágosodottak Legfelső Tanácsának. A csodálatosan restaurált termet az egyik legnagyszabásúbb barokk festészeti alkotásnak tartják, amelyet angol művész, Sir James Thornhill alkotott.

A Tomb Raider főgonosza, Manfred Powell az Elveden Hallban talált otthonra, amely Viktória királynő korában Duleep Singh maharadzsa tulajdona volt, aki a Tadzs Mahal és más indiai paloták mintájára faragott márvánnyal díszíttette az épületet. A díszletkészítők a belső tereket igyekeztek visszaváltoztatni olyanra, amilyenek Duleep Singh idején lehettek.

A film készítése során nagy szerepet játszott a Királyi Légierő is. Két Chinook helikoptert bocsátott a produkció rendelkezésére, amelyeken Boszniából és Sierra Leonéból visszatért pilóták repültek. Munkájukat a stáb életnagyságú Lara Croft-figurával honorálta Angelina Jolie legnagyobb örömére, akinek ekkorra már nagyon elege volt a Pinewood stúdióban felállított modellből.

Noha a Tomb Raider legtöbb jelenetének a Pinewood stúdió adott otthont, jelentős szerep jutott a már említett két külső helyszínnek is. A Kambodzsában és Izlandon forgatott jelenetek kikapcsolódást jelentettek a stáb tagjainak. Az izlandi forgatás legnagyobb része gleccseren és egy jéghegyekkel teli öbölben zajlott. A teljes stáb a Reykjavíktól egyórányi repülőútra lévő Hofn halászvárosában táborozott le, ahonnan kétórányi autóúttal mindegyik helyszínt elérhették. A gleccser okozta a legtöbb fejfájást – mondta Chris Brock helyszínmenedzser. – Meg kellett szervezni a hatalmas stáb felköltözését. Szerintem eddig még senki sem vitt fel kétéltű szállítócsónakot gleccserre.

A csodaszép táj látványa sem tudta feledtetni a hideg és kényelmetlen körülményeket, különösen Angelina Jolie didergett szűkre szabott kosztümjében. Míg a stáb többi tagja meleg hegymászóruhában lehelgette kezeit, Angelina egy szál topban és kék szőrmével bélelt kabátkában hajszolta szánhúzó kutyáit. A filmben mindez fantasztikusan látványos – és pont ez volt a cél.

A következő külső forgatási helyszín, a Kambodzsai Királyság a filmesek számára évtizedeken át elérhetetlen volt, utoljára a hatvanas évek elején forgattak itt. A mai Kambodzsa a khmer birodalom méltó utóda, amely a IX. és a XIV. század között Délkelet-Ázsia központja volt. Öröksége, Angkor Wat a világ egyik csodája, a romvárosokhoz fogható történelmi emlék az egész régióban nem található. A filmkészítők úticélja Angkor volt. Az előkészítő munka során kapcsolatokat építettek ki a kormánnyal és a műemlék felügyelőivel. Amikor Simon West megpillantotta a várost, rögtön tudta, hogy működni fog a filmben, mert kezdettől fogva ragaszkodott hozzá, hogy a Tomb Raidert ne ismert helyszíneken forgassák. A kambodzsai nép vendégszeretete mindegyik látogatót megérintette.

Nagyon hálás vagyok azért, hogy részt vehettem ebben a filmben – nyilatkozta Angelina Jolie a Siem Reapban tartott sajtótájékoztatón. – Az ittlétem megváltoztatta az életemet... Mindent más szemmel nézek – az életemet, a munkát, a lehetőségeinket. Ez a legcsodálatosabb hely, ahol valaha jártam.

Sasa

Paramount Pictures: Tomb Raider

Rendező: Simon West
Forgatókönyv: Patrick Massett, John Zinman és Simon West
Operatőr: Peter Menzies, Jr.
Szereplők: Angelina Jolie, Iain Glen, Daniel Craig, Jon Voight, Noah Taylor, Chris Barrie
CD-nk Mozi rovatában megtekinthető a film előzetese.

Szerkesztőség

Főszerkesztő:
Ivanov Péter
Főszerkesztő-helyettes:
Bérces László
Szerkesztőségvezető:
Dervenkár István
Rovatvezetők:
Bata László (Kincstár, Szoftver)
Csábi József (Hardver)
Giczy Gergő (Fórum, Kommunikáció)
Kis Endre (Aktuális, Magazin)
Weisz Tamás (Tartalom és forma)
CHIP Online: **Nagy Zoltán**
Munkatársak: **Dvorák Bence, Győri Ferenc, Rixer György**
Tesztlaborvezető: **Nagy Zoltán**
Tervezőszerkesztő: **Pécsi Gábor**
Tördelőszerkesztő: **Nagy Gyula**
Korrektor: **Szabó Eszter**
Szerkesztőségi asszisztens: **Csábi Marianna**
Címlap: **Solti Balázs**

A szerkesztőség címe:
1139 Budapest, Hajdú u. 42–44., II. emelet. Levelezési cím: 1300 Budapest 3., Pf. 210,
Telefon: 350-8276
Fax: 350-8731

E-mail címünk:
chip@vogel.hu
Honlapunk:
www.chipmagazin.hu

Terjesztési adatok

2000. II. félévi terjesztett példányszám

MATESZ* által auditálva: 28 898

A MATESZ 2001. I. negyedévi gyorsjelentése alapján a terjesztett példányszám: 28 872
A 2000. áprilisi szám eladott példányszáma: 26 056
Magazinunk e havi száma 32 000 példányban készült.

Kiadó

Kiadja a Vogel Publishing Kft. a Magyar Terjesztésellenőrző Szövetség (MATESZ) tagja.
A kiadásért felel:
Ivanov Péter
ügyvezető igazgató
Tel./fax: 350-8731
Lapigazgató:
Alí Mehdi
Tel./fax: 350-8731
Titkárságvezető:
Szalay Zsóka
Tel./fax: 350-8731

Hirdetésfelvétel

Magyarország:
Vogel Publishing Reklámiroda
Üzletkötők:
Czétényi Zsolt, Czidor Rózsa, Kálnoki Kis Emese, Szabóné Véghelyi Anna
Levelezési cím:
1300 Budapest 3., Pf. 210
Telefon/fax: (36-1) 350-8041
Hirdetési marketing:
Oláh Gabriella
Tel./fax: 350-8004
Németország: VPI Vogel Publishing International, Erik N. Wicha, München, Poccistraße 11., D-80336, tel.: +49-897/464-2318
fax: +49-897/464-2217
CIS: 100070,474
Nagy-Britannia:
Media Partners Ltd.
5/15 Cromer Street
Gray's Inn Rd
GB-London WC1H 8LS
Tel.: +44-171/837-3330
Fax: +44-171/833-0764
USA/Kanada:
Vogel Europublishing, Inc.,
Mark Hauser, 632 Sunflower Court
San Ramon, CA 94583, USA
Tel.: +1-925/648-1170
Fax: +1-925/648-1171
Tajvan: Taiwan Bright Int. Co., Ltd.,
Vincent Lee 4 FL 1,
Sec. 3, 200 Hsin Yi Road,
Taipei 106, Taiwan R.O.C.
Tel.: +886-2/2755-7901-5,
Fax: +886-2/2755-7900

A hirdetések körültekintő gondozását kötelességünknek érezzük, de tartalmukért felelősséget nem vállalunk.

Terjesztés

Terjeszti a Budapesti Hírlapkereskedelmi Rt. és a Magyar Lapterjesztő Rt. regionális részvénytársaságai.
Terjesztési marketing:
Fehér Ildikó, Kerbolt Pál
telefon: (36-1) 349-4768
e-mail: terjesztes@vogel.hu
Megjelenik havonta, ára 1196 Ft.
Előfizethető
megrendelőlevélben
a kiadónál: Vogel Publishing Kft., Budapest. Levelezési cím: 1300 Budapest 3., Pf. 210
Telefon: (36-1) 349-4768

Előfizetési díj: 5712 Ft (6 szám), egész évre (12 szám) 11 424 Ft (22% kedvezmény).
Előfizethető továbbá hírlapkézbesítőknél és a Hírlap-előfizetési Irodában (Bp. Lehel u. 10/A, levélcím: HELIR, Budapest 1900), átutalással a HELIR 11991102-02102799 pénzforgalmi jelzőszámra, ezenkívül Budapesten a Magyar Posta Rt. LHI kerületi ügyfélszolgálati irodáin, vidéken a postahivatalokban.
Előfizetési díj negyed évre: 2856 Ft (3 szám), fél évre: 5712 Ft (6 szám), egész évre 11424 Ft (12 szám).

A tördelés a CHIP Magazin szerkesztőségében, QuarkXpress 3.1, Adobe Illustrator 5.0, Adobe Photoshop 2.5, Adobe Super ATM és az Adobe Dimensions programok segítségével történik.
Montírozás és nyomás: Veszprémi Nyomda Rt.

A Német Szövetségi Köztársaságban: © Copyright by CHIP, Vogel Media International GmbH, Würzburg, Deutschland.
A Magyar Köztársaságban: © Copyright by CHIP, Vogel Publishing Kft., Budapest, Magyarország.

A közölt cikkek fordítása, utánnyomása, sokszorosítása és adatrendszerekben való tárolása kizárólag a kiadó engedélyével történhet.
A megjelentetett cikkeket szabadalmi vagy más védettségre való tekintet nélkül használjuk fel.

ISSN 0864-9421

VOGEL

HIRDETŐINK

2F 2000	97	Gamaxnet	137	Mycom	29
Abit	19	Gemofis	125	Oki	97
Acomp	65	HB Computer	153	Olympus	107
Alpha Sonic	125	Herta	39	P5	153
APC	11	Herta	45	Pilátus Comp	113
ATcomp	69	Hewlett-Packard	27	Plextor	23
BPS	115	Hungexpo	145	Qwerty	59
Case Hungary	93	Interboard	B/2	Ramiris	33
Codra	115	Juventus Team	46	Ready	98
Com Networx	98	Kelly-Tech	91	SMC	115
Datanet	41	Keszo	98	Scansoft	123
Delta Elektronik	137	Komel	107	Senorg	B/3
Digitcam	37	Libra Computer	35	Sony	15
DIT Digitáltechnika	98	MC & CD	125	Sprint	133
Dynamic 2001	153	Macropolis	91	Tomato	B/4
East Computer	73	Matáv	81	Top Soft	161
ELTE TTK HA	137	Mediker	153	Virus Buster	90
EMJ	51	Média Ász	137	VTCD	159
Folder Trade	153	Microsoft	61	Win Computer	147

84
Gloria
VTCD
DVD
2001
88
92
MC
82
MC -, CD-, DVD gyártás...
...együtt a VTCD-vel az
új évezredben is!
Kompakt szolgáltatás • Kompakt technológia
VTCD VIDEOTON
Kompaktlemez-gyártó Kft.
A Videoton csoport tagja
www.vtcd.hu
H-8001 Székesfehérvár, Pf.:175. Tel.: +36-22-533-571,
Fax: +36-22-533-599; +36-22-533-077 E-mail: info@vtcd.hu

CÉG- ÉS TERMÉKINDEX

Az indexben megtalálható a szerkesztőségi anyagokban fellelhető összes termék- és cégnév. A terjedelem és az áttekinthetőség miatt minden név egyetlen alakját (lehetőség szerint a legteljesebbet) használjuk. Ha egy cikk egy termékcsalád és az abba tartozó konkrét termék nevét is tartalmazza, mindkettőt feltüntetjük. Például nagyon gyakran utalnak az egyes cikkek a Windows-ra, de ha a szerző a Windows 3.0-ról vagy 3.1-ről ír, akkor az indexből ezek is visszakereshetők.

01 Communique Laboratory . 33
1-Port Print Server 138
2600.com 133
3Dlabs 36
3ds Max 4 62
A4Tech MOP35 8
A4Tech RFW33 8
A4Tech SWW35 8
Abit TH7-RAID 75–76
Absolute HTML Compressor 22
AcidXPress 73
Adaptec Easy CD Creator 71
Adobe 32
Adobe ActiveShare 71
Adria Computer 95–96
Advanced File Organizer 1.30 21
Advanced GIF Optimizer 3.1 20
Advanced Gomoku 20
AFC 62
Ahead 108
Ahead Nero 5.5 109
Akai 101
Ali 74
Alpha 100
AlphaServer 38
AltoMP3 Maker 2.20 17
Amazing Dialer 20
AMD 62–63,134
AMD PowerNow! 63
America Online 133
American International Group 134
Amiga 26
AMIGAonly 26
AmiRC 26
Any to Icon 21
AOL Time Warner 133–134
AOpen AX4T 75–76
AOpen HQ08 95–96
Apache 141
APC Back-UPS Pro BP1400I 87–90
APC Magyarország 88–89
APC Smart-UPS SU1000INET 87–89
APC Smart-UPS SU1000XLINET 87–90
Apple 99
Aqua Computer 95–96
Arexx 26
ArtCursors 2.0 21
Artlace 20
ArtX 62,64
Asbis 95–96
Askey 56k 94–95
Asus P4T 76–77,95–96
AsusTek 64
Atari 26
Ati 62,64
Ati Radeon 66
Ati Rage Mobility 149–150
Atoms, Bonding and Structure 1.4 20
AudioCatalyst 2.x 110
Avarice: The Final Saga 24
Awave Studio 7.3 101
Axico Informatikai Kft. 103–104
BA01202 64
BabelDoc 26
BaltaBall Game 24
Be Inc. 28,134
BeIA 28,99
Belinea 103080 94–95
Belinea 106060 83–85
BeOS 28,99
Bertelsman 134
Bitmap Brothers 155
Blinc 63
Blue Velocity 43
Boomerang Internet DesignShop 2000 71
Boss 38
BPS 38
Bug Eyed Monsters from Outer Space 24
Business Plan eGuides 1.0 16
Business Power Systems 88–89
C&C 155
C64 26
CA eTrust Internet Defense 40
Cadmus Micro 56K+10/100Base-TX 138
Caldera International 30
Canon 37,41
Canon CP-10 37
Canon Digital Ixus v 37
Canon Hungária Kft. 37
Canyon3D 63
Cardiris 71
Carrera 95–96
Cartographia Kft. 44
Casio QV-3000EX 41
Casio QV-3500EX 41
CD Maker 70
Centralion Smart Guard 1000 88–89
Centralion Smart Guard 2000 88–89
Centralion Smart Net 1200 88–89
Centralion Smart Net 800 87–90
Chameleon 62
Chaos Engine 155
Chello Broadband 36
Cherry G83-6300 94–95
Cisco 56–57
Cisco Systems Magyarországi Hálózati Akadémia 34
CNN 133
Cobra Riva 68k MPEG 26
Columbia 28
Comfort NetShare 142–143
Communicate! 33
Compaq 30–32,38,147
Compaq Alpha 56
Compaq Evo Notebook N150 31
Compaq Evo Notebook N400c 31
Compaq Evo Thin Client T20 31
Compaq Evo Workstation W6000 31
Compaq Evo Workstation W8000 31
Compaq Visioneer 147
Computer Associates 40
ConnectUPS 38
Cool 3D 70
CorelDraw 120–121
Craft 24
Creative Labs 63
Creative Live! Platinum 5.1 73
Crown of Might 24
CrownView 67
Crusaders 155
Crystal 4630 134
Csucs.hu 142–143
Daewoo 901D 83–84
Darwin 99
Dazzle MainActor 70
Debian Linux 141
DeCSS 133
Dell 30
Delta Elektronik Kft. 36
Demo Stúdió 95–96
Digi International 36
DigiFénykép 41
Digital Vibrance Control 62
DirectX 8.0 62–63
DirectX 8.1 62
DirXML 30
Discret 62
Display Szerviz Kft. 152
Distributed.net 140
Download Mage 1.83 20
Dreamweaver 4 50
DTK 66
DTK DE995 83–86
DVCapture 70
E3 63–64
East Computer Kft. 66,70
EasyOffice 10
Eazel 99
Edimax PrintSir PS-1201(G) 138
EditPro 20
EF Process Manager 1.31 18
Egbrowser 100
Elzo 85–86
Elzo FlexScan T761 85–86
Emblaze Systems 148
emelFM 126–127
EMI 141
EMJ Hungary Kft. 33,36
EMU10K1 63
EnG. Chemistry Assistant 63
Ensoniq 101
Enternet 2001 76,84–85,88–89
Entrepreneur 24
EnvironmentalFX 63
Eon Digital Entertainment 155
EPIC Kft. 44
Epoc 99
Epox 8KTA3 94–95
eRacer 94–95
Ergosoft 100
Ericsson 42,134,148
eServer x380 9
ESS 63
European eLearning Summit 57
EZ Video Chat 66
Ezonics Webcam 66
F&M Imaging Technology 64
Fangmeier Systemprogrammierung 108
Far Manager 20
Fast Font Set 22
Feurio! v1.61 108
FireStarter 100
Flamingo Computers 26,66–67,70
Flip Album 70
Flipper 64
FlipSide A.E. 28
Four Frame System 1.1 22
FreeBSD 99
Freedom To Surf 142–143
FrontPage 2002 32
Fujitsu 63–64,66
Fujitsu AMD Semiconductor Ltd. 63
FYANICA 26
Galactic Civilizations Gold 24
GamaxNet Kft. 37
Gamecube 64
Gateway Romania 154
GE Medical System 54–55
GeForce2 GTS 62
GeForce3 62
Gemofis Kft. 109
GetRight 4.5 20
GlobalWin FCP32 68
GNOME 99
GNOME 1.2 100
GNOME 1.4 99
Gods 155
Gothárd Elektronikai és Kereskedelmi Kft. 42
GRBackPro 64
Greeting Cam Deluxe 66
Grub.org 134
GTK+ 126
Hachimus Computers 152
Hercules 3D Prophet II MX 79
Hercules Game Theater XP 73
Hewlett 73,79,95–96
Hewlett-Packard 8,30,52,71
Hollywood+ 13
Horosító Műhely 12–13
Hopkins FBI 24
Horváth és Fellner Kft. 50
HP Buda Szakáruház 67,71
HP LaserJet 2200 dtn 67
HP Magyarország 67,71
HP Office 8
HP ScanJet 7450c 71
HP Server rx4610 8
HP Server rx9610 8
HP Szinkron 8
HP Workstation i2000 8
HP-UX 8,30
I.R.I.S. Readiris 6.0 OCR 71
IOmagic 63
IBM 9,30,41–43,52,57,62,68,99,134
IBM AIX-5L 30
IBM NetKon 43
IconEdit32 2.2 16
Iiyama 85–86
Iiyama Vision Master 451 S902JT 83–84
Iiyama Vision Master Pro451 A902MT 85–86
Infineon Technologies AG 63
Informania Digitálmedia Kft. 44
Ingram Micro 88–89
InoculateIT 6.0 for Windows 40
Intel 8–9,30,32,52–53,62,74–77,100
Intel 850 chipkészlet 74–77,95–96
Intel 860 chipkészlet 31
Intel D850GB Garibaldi 76–77
Intel ISEF 30
Intel Xeon 30–31
IntelliStation Z Pro 9
Internet Explorer 25
Internet World 43
Invensys Powerware PW9110 38
Invicta Networks 134
Iomega 64
Iomega Hipzip 66–67
Iomega Jaz 64
Iomega Predator 71
Iomega Quick Sync 2 71
Iomega Zip 64
Itanium 30
iWheelWorks Deluxe 8
Jana 2.0 12
Java 25,147
Java 2 Micro Edition 147–148
Jmtek Flash USB Drive 68
JPG2PDF 21
Juventus-Team 85
KDE 2.1 100
Kelly-Tech 8,79,88–89,138
Kensington Webracer 69
KeyMan 2.2 22
Kickstart 3.0 26
KidStreet 24
Kiskapu 142–143
Kiwwi Kommunikáció 142–143
Klikk 142–143
KMidiMixer 28
Komel 66,84
KoolKaracke 73
Kosuth Kiadó 46,50
Kurzweil 101
Kyro 62
L-Sys Bt. 69
Lame 3.70 110–114
LangTools 2.0 26
LBreakout 28
Leadfoot 14
Leadtek Winfast 3D S320 II Pro, TV-Out 79
Leadtek WinFast GeForce2 MX SH MAX 64 MB, TV-Out 79
Leadtek WinFast GeForce3 95–96
Lexmark 92–93
LG Electronics 84,85
LG Flatron 915FT Plus 85–86
LG Studioworks 995E 83–84
Libra Computer 95–96
Links for OS/2 24
Linux 8,25,30,34,50,63,99, 126–131,134,148
Linux-felhasználók Magyarországi Egyesülete 34
Live Monitor 66
Live Picture 102
Logitech Cordless Desktop Pro 95–96
Logitech Pilot Wheel Mouse 94–95
Logitech Wingman Formula Force GP 95–96
Logitech Wingman Strike Force 3D 95–96
Lord Computer 95–96
LSDictionary v3 26
Mach 3.0 99
Macintosh 26
MacOS X 99
Macrobi 84–85
MacroFX 63
Macromedia 50
Macrovision 13
Magyar Innovációs Szövetség 30
Manli GeForce2 MX 200, TV-Out 79
Mavenlink 132
Medliker 41
MGE UPS Pulsar Ellipse Premium S 1200 88–89
MGE UPS Pulsar Ellipse Premium USB 800 88–89
MGE UPS Systems 88–89
MGI 102
MGI PhotoVista 2.0 101
MGI Reality Studio 1.0 102
MGI VideoWave 4 70
MGI Zoom 101
Microdrive 62
Microsoft 8,10,32,56,63–64, 99,126,133–134
Microsoft Internet Explorer 101
Microsoft Office XP 105–106
Microsoft Windows XP 30
Midnight Commander 99,126
Mikland 95–96
Minolta 64,67
Minolta QMS Magicolor 2200DeskLaser 67
Mirror Bit 63
Mistral Computerworld 95–96
Mitsubishi 64
MobiMouse 9
Motorola 148
Motorola i85s 147–148
Motorola SM56PCI 25
Mozilla 0.9 99
MPEG Carver 70
MSI K7T266 66
Multi-Tech MVP110 37
MusicMatch 71
Musicmatch Jukebox 66–67,73
MusicNet 134
Mycom 76
Myplay 134
Myth 24
NanDub 0.21 110–114
Naptár II 12
National Infrastructure Protection Center 132
Nautilus 1.03 99
NDS eDirectory 9
Nemzeti Kulturális Örökség Minisztériuma 40
NeoBook 4.0.1 16
Nero 108
Nero 5 70
NetBSD 100
NetBSD/i386 100
NetBurst 30
Netfront 100
NetPiac Kft. 47
Netscape 99
Netscape Navigator 25
NetVista Internet Appliance 99
NetWare 56
Network Solutions 133
NetWorld Interop 140
Nextel iDen 147–148
Nintendo 64
Nokia 57,148
Nokia 3210 149–150
Nokia 3330 149–150
notebook.hu Kft. 152
Novell 100
Novell GroupWise 6 99
Novell Magyarország 9
Novell Portal Services 9
Nvidia 62,64
Nvidia Crush 62
Nvidia GeForce2 GTS 94–95
Nvidia GeForce2 MX 78–80
Odin 24
Office XP 32
Oktatási Minisztérium 30,34
Online Üzleti Informatika Rt. 38
Open Source 134
OpenGL 1.2 36,62
OpenOffice 34
Opera 99
Opera 5.0 25
Opera Software 134
Oracle Magyarország Kft. 38
Orca II 94–95
Országos Ifjúsági Tudományos és Innovációs Verseny 30
OS/2 Warp 24
Outlook 132
Palm 26,99
Palm III 42
Palm OS 3.1 42
PalmGear 99
PalmOS 99,148
Panasonic 72,148–150
Panasonic CF-X1B 149–150
Panasonic DVD-RV31 35
Panasonic Magyarország Kft. 35,69–70
Panasonic PT-L701SDU 69–70
Panasonic SV-SD05 72
Panasonic SV-SD75 72
Panem Kiadó 50
Paramount 62
PC Information for Windows 9x/NT/2000 1.25 18
Pentium Xeon 62
Philips 63–64
Philips 109B2 XSD 85–86
Philips 109S2 85–86
Philips 109S2 XSD 83–84
PhotoVista 3D Objects 1.0 102
PhotoVista Virtual Tour 102
PicShell 1.8 12–13
Pioneer 94–95
Pixel Multimédia 85
Planetweb 100
PlayStation 2 28,100,133
Pop Top Software 154
Popup Dictionary 3.0.112 16
PortServer Wireless 36
Poster 7.0 21
Powercom UPS King Pro KIN-1500AP 88–89
Powercom UPS King Pro KIN-800AP 87–90
Powercom UPS Smart King SMK-1500A 88–89
Powercom UPS Smart King SMK-2000A 88–89
Powercom UPS Ultimate ULT-1000LCD 91–92
PowerDVD 73
Powerware PW5115 1000 88–89
Powerware PW5115 1400 88–89
Powerware PW5119 2000 87–90
Powerware PW9110 90
Powerware PW9110 1000 88–90
PreWork PXE 100
ProGear 142
Psion 134,148
Publisher 2002 32
QNX 99
Quadro DDC 62
Quadro2 EX 62
Quake III 154
Quantum Fireball AS040A4 95–96
Quantum Fireball LCT15 94–95
Quantum Fireball Plus 66
Quick Zip Lite 1.4 13
Radeon 62
Radeon 2 62
Rambus 62
Ramiris Rubin Rt. 36,41
Rapport Administrative Software 14
Rattlag 14
RCE Kft. 76
Reality Studio 102
RealMedia Jukebox 72
RealNetworks 134
RealPort 36
Recognita Plus 5.0 9
Red Alert 155
Red Hat 30,99
Red Hat 7.1 25
Red Hat Linux 10
RG Soft Informatika 142–143
Richter Gedeon Rt. 56
Ricoh MP9060A 95–96
Roland 101
Roxio GoBack 2.2 103–104
Rufusz Computer 95–96
S1-370-TL 62
S3 62
Saifun NROM 63
Saifun Semiconductors Ltd. 63
Samba 2.0.4 50
Samsung 41,84–85,95–96
Samsung SyncMaster 900 IFT 85–86
Samsung SyncMaster 900 SL Plus 83–84
Sanoma 57
Sarnoff Corp. 63
ScanGuru 30
ScanSoft Magyarország Rt. 9
Scansoft OmniForm 4.0 71
Seahaven Towers 3.01 24
Seiko Instruments 42
Senorg Rt. 141
Sensaura 63
Sensaura Virtual Ear 73
Sensaura ZoomFX 63
Serco Kft. 47
Servage.com 142–143
SETI@home 134
SharePoint Team Services 32
Shisen-Sho 24
Siemens 52
Silver Computer 79
Sim 154
SimCity 2000 for OS/2 24
SimCity for OS/2 24
SimpleSearch 28
SiS 74
Smart-UPS SU1000INET 90
SmartForce 57
SmartPad 42
Snapshot 66
Snazzi Digital Video Bridge 70
Solaris 8 99
Sonic SirenXPress 73
Sonicblue 147
Sony 28,42,63–64,95–96, 100,133–134
Sony Ericsson Mobile Communications 42
Sony FD G400 95–96
Sony PCG-C1VP PictureBook 147
Sound Blaster Audigy 63
SPLOT – The Plotter Simulator 4.0 for Win32 17
Starcraft 155
StarDivision 34
StarOffice 34
Startopia 14
Sun Microsystems 34,99
Sun Solaris 34
SuperSavage 62
SuperVoice 138
SuSE 30
SuSE Linux 7.1 for AlphaServer 100
SWI Kommunikáció 142–143
Symantec Magyarország 139
Symantec Norton Internet Security 2001 3.0 139
Symbian 148
Szervíz-Trade Kft. 68
Telindus Hungary 40
Telindus NV 40
Telnet Magyarország 142–143
Texas Instruments 64
The Bat! 1.52f 20
Time Inc. 133
Titan 68
Titan TTC-MS1AB 68
Titan TTC-MT1AB-2 68
Tomb Raider 10,156–157
Toshiba 63,66
TrackerGrep 28
Traffic Giant 154
Transmeta Crusoe TM3200 147
Trash it! 1.42 18
Trials of Battle 24
Tripp Lite SmartPro Net Int 1400 88–89
Tropico 154
True HRTF positional Multidrive 63
TruForm 62
Turbolinux 30
Tycoon 154
Tűr.hu 142–143
Ulead Mediastudio Pro VE 70
Ulead Photo Explorer 6.0 66
Ulead Photo Express 3.0 SE 66
Ulead Video Studio 5.0 101
Unix 25,50,56
URL Organizer 20
USB 2.0 64
Variable Cyber Coordinates 134
VBS.Noped.A @mm 132
VerbalNET 148
VerbalTek 148
Via 74
Via Apollo KT 133A 94–95
ViewVeins – Free! 1.0 18
Video Composer 66
Video mail 66
Videologic Digitheatre DTS 95–96
Videologic Digitheatre LC 94–95
Videologic Sonic Fury 94–96
VideoPort 28
View 22
ViewSonic E790-3 84–85
ViewSonic Graphics Series G90f 85–86
Vigilance On Talos V for OS/2 24
Visio 2002 32
Visual Basic Script Worm Generator 132
Vivendi Universal 133
VMware 100
Vodafone 52
W3 Consortium 26
WareHouse 26
Warner Bros 133
Wasabi Systems 100
WebCam-Control-Center 5.0 17
WebCDCreator 128–131
WebRider 36
WebShop 2000 14
WebTV 100
Wildcat II 5110 36
Windows 2000 36,56,141
Windows 2000 Service Pack 2 100
Windows CE 31,148
Windows Commander 126
Windows Media 8 Encoding Utility 10
Windows Media Encoder 7.1 10
Windows Media Player 66–67
Windows Media Player 7.1 10
Windows Millennium 94–95,116–117
Windows NT 36,56
Windows NTe 31
Windows XP 32
Windows XP 64-Bit Edition 99
WinDVD 2000 94–95
WinGate 4.3.0 20
Winmorph 2.1 101
X-box 64,133
X3 Internet Stúdió 142–143
Xerox Magyarország Kft. 40
XFree 4.0.2 100
Ximian 99
Ximian GNOME 10
Yamaha 101
Yamaha SXG50 73
Z: Steel Soldiers 155
ZenWorks 100
ZOC 4.0.1 20
Zone Selector 4.2 13
Zóna Internetes Tartalmi Szolgáltató Magazinok 142–143

TOPINFO®

2000 ÉV GARANCIA Y2K

Integrált Vállalatirányitási Rendszer

Pénzügy-számvitel-tervezés
Kereskedelem és logisztika
Tárgyieszköz és beruházás
Humánpolitika
Vezetői információ, controlling

Windows NT, Windows 9x, Novell, Unix környezetben,
ORACLE, Ms-SQL adatbáziskezelővel, egy gépen is.

"A győztes kombinánció"

TOPSOFT

TOPSOFT Rendszerház Rt.
1027. Budapest, Kapás u. 11-15
tel: 457-9200, fax: 457-9201
homepage: www.topsoft.hu
e-mail: sales@topsoft.hu

"A jelen filozófiája, a jövő technológiája"

Következő számunk július 18-tól kapható az újságárusoknál

ELŐZETES

AUGUSZTUS

Hardver

Nem csak mozihoz

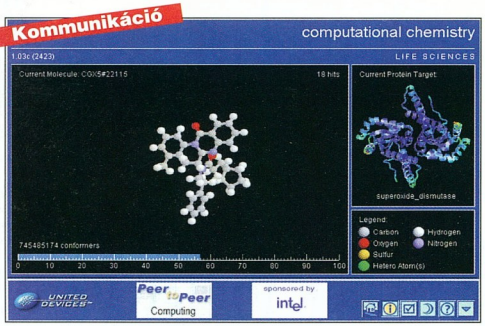
Sikerül-e – és ha igen, mikor – az áttörés a DVD-fronton? A DVD megjelenése után a CD-t többen és többször eltemették, mondván: a DVD-nek nagyobb a kapacitása, univerzálisabb... A siker azonban még várat magára. Tesztünkben a DVD-meghajtók piacát vettük szemügyre.

Vágás MovieXone-nal

Lapunk márciusi számában mutattuk be ezt az ötletes kis programot, amelynek egyik nagy erénye, hogy ingyenes. Van azonban hátránya is: a használatát segítő dokumentáció kissé szegényes, a felhasználónak kell kiokoskodnia, mit hogyan tud elérni vele. Ehhez adunk segítséget.

Szoftver

Kommunikáció



Idegenek helyett rákkutatás

Manapság egyre több PC-n és szerveren futtatnak olyan programot, amely a számítógép „lustálkodásra" szánt idejét inkább valami hasznos tevékenységre fordítja. Eddig titkos kulcsot és idegeneket kerestünk – most az egészségünkért tehetünk valamit. Elosztott számítási rendszerek a rákkutatás szolgálatában.

További témáink

Szleng vagy slang?
Sokan írtak már róla, pró és kontra, ám mostanra nyilvánvalóvá vált: polgárjogot nyertek. Az angol szavakról, szófordulatokról és a számítástechnikában (el)uralkodó szlengről van szó, amely először a magyar userek mindennapjaiba nyert bebocsátást, jelenleg pedig a szaksajtót ostromolja. Nagy kérdés: engedjünk-e nekik?

Adobe Acrobat
Az Adobe az elsők között készített olyan segédeszközt, amely átfogó megoldást nyújtott a platformfüggetlen dokumentumkezelésre. Az Acrobattal készített PDF formátumú file-okat megfelelő programmal (Acrobat-viewerrel) bármelyik operációs rendszer alatt meg lehet nézni. Milyen újdonságokat vonultat fel az Acrobat legújabb verziója?

Mobil világ
A mobilitás a számítástechnikában olyan varázsszó, amelyet egyre többen hangoztatnak – ebben látják a siker zálogát. A mobil eszközök egyik legfontosabbika a hordozható számítógép. Tesztünkben a hazai piac kínálatát vettük szemügyre.

Háztáji multiplex
Képekkel dúsított előadás? Otthoni mozizás? Igen, ez nem megoldhatatlan, ha van kivetítőnk. Ma már nem kell csillagászati összeget kifizetni egy elfogadható minőségű kivetítőért, amellyel otthon is élvezhetjük – megfelelő hangrendszer birtokában – a multiplex mozik élményét. Tesztünkben arra kerestük a választ, kapható-e a nagyközönség érdeklődésére is számot tartó kivetítő a hazai piacon?

ADSL kapcsolat OS/2-n
2000 szeptembere óta Magyarországon is hozzáférhető a nagy sebességű ADSL szolgáltatás. ATM technológián alapuló, szélessávú Internet-elérést tesz lehetővé telefonvonalon, a hagyományos modemes kapcsolaténál legalább tízszer gyorsabb sebességgel. Ez ma már OS/2 alatt is használható.

Az aktualitásokból eredő változtatások jogát a szerkesztőség fenntartja.

Senorg Enterprise PC most Intel® Pentium® 4 processzorral csak nettó 279 900 Ft

Túl szép, hogy igaz legyen?

Pedig ennyiért egy teljesen felszerelt, komplett Pentium® 4-es PC-t kap. Más ajánlatokkal ellentétben, ez a számítógép nem csak egy gyors processzort tartalmaz, hanem minden komponense azt a célt szolgálja, hogy a lehető legtöbbet hozza ki számítógépéből.

Garancia Senorg módra

Valamennyi Senorg Enterprise PC kivételes minőségű összetevőkből épül fel. Ennek köszönhetően a garancia időtartama három év, amelyből az első évben meghibásodás esetén kollégáink díjtalanul a helyszínen orvosolják a problémát.

Senorg Enterprise PC 680

- **Intel® Pentium® 4 1400 MHz processzor**
- 128 MB PC-800 Rambus memória
- 20 GB ATA/100, 7200 RPM merevlemez
- ASUS V7100 GeForce2 MX 32MB VGA
- CD-ROM IDE-ATAPI 50X
- Intel® D850GBAL alaplap
- ADI 1885 AC 97 hangkártya
- Intel Pro 100+ 10/100 hálózati kártya
- Multimédiás billentyűzet
- Microsoft Trekker Scroll egér
- Microsoft Windows Me magyar
- 3 év garancia, az első évben helyszínen

Vételár: 299 900 Ft + áfa

SENORG®

Senorg Hungary Rt. • Telefon: 452-1000 • Fax: 452-1069
Internet: www.senorg.hu/enterprise • E-mail: info@senorg.hu

intel inside pentium 4

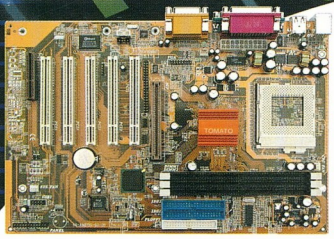
Az akció csak a készlet erejéig tart. Az Intel Inside logó és az Intel Pentium 4 márkanév az Intel Corporation bejegyzett védjegye.

A legújabb sorozat

TOMATO MAINBOARD

TOMATO™

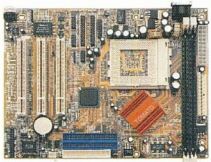
A815EP Intel 815EP AGP 4x Pentium III ATX Alaplap



- Intel Pentium III FCPGA és Celeron PPGA Processzorok támogatása vagy a Cyrix III Processzor támogatása Socket 370-es foglalatban
- 66/100/133MHz Processzor Front-side Bus támogatás
- Intel 815EP + ICH2 chipset
- 3 DIMM slot 1.5 GB memória kapacitásig bővíthető
- Auto Jumper
- 5 x PCI slot, 1 x CNR slot
- 4x AGP expansion slot
- 4 x USB port, 1 x IrDA port fejrész
- 1 x FDD port, 1 x LPT port 1284 ESD/EM védelemmel, 2 x COM port
- Modem ébresztő funkció külső modemhez
- Integrált AC97 hangkártya
  - AC97 2.1 Compliant Codec 3D Stereo-va bővítve (opcionális)
- ATX méretek, 305mm x 208mm PCB

A815EPM
Integrált Pctel 56K Software Modemmel

TX810E Intel 810E Pentium III Baby AT Alaplap Integrált AGP Grafikus vezérlővel



- Intel Pentium III FCPGA, Celeron PPGA Processzorok támogatása vagy a Cyrix III Processzor támogatása Socket 370-es foglalatban
- Intel 810E Chipset
- 66/100/133MHz Processzor Front-side Bus támogatás
- Auto Jumper
- Belső Accelerated Graphics Port (AGP) vezérlő a Chipsetbe beépítve
- Integrált AC97 hangkártya
  - AC97 2.1 Compliant Codec 3D Stereo-val bővítve (opcionális)
- Baby AT méretek, 220 x 170 mm PCB

TX810EM
Integrált Pctel 56K Software Modemmel

TX815 Intel 815 Pentium III Baby AT Alaplap Integrált AGP Grafikus vezérlővel

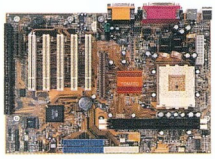
- Intel Pentium III FCPGA és Celeron PPGA Processzorok támogatása vagy a Cyrix III Processzor támogatása Socket 370-es foglalatban
- 66/100/133MHz Processzor Front-side Bus támogatás
- Intel 815 + ICH Chipset
- Auto Jumper
- Belső Accelerated Graphics Port (AGP) vezérlő a Chipsetbe beépítve
- Integrált AC97 hangkártya
  - AC97 Compliant Codec 3D Stereo-val bővítve (opcionális)
- Baby AT méretek, 220 x 170 mm PCB

TX815M
Integrált Pctel 56K Software Modemmel

P810E2 Intel 810E2 Pentium III Micro ATX Alaplap Integrált AGP Grafikus vezérlővel

- Intel Pentium III FCPGA és Celeron PPGA Processzorok támogatása vagy a Cyrix III Processzor támogatása Socket 370-es foglalatban
- 66/100/133MHz Processzor Front-side Bus támogatás
- Intel 810E + ICH2 Chipset
- Auto Jumper
- Belső Accelerated Graphics Port (AGP) vezérlő a Chipsetbe beépítve
- Integrált AC97 hangkártya
  - AC97 Compliant Codec 3D Stereo-val bővítve (opcionális)
- Micro ATX méretek, 244 x 190 mm PCB

AM133 VIA Apollo KT133 AGP 4x K7 Socket A ATX Alaplap



- AMD K7 Socket-462 Processzor (200MHz Front-side Bus-szal) támogatása
- VIA Apollo KT133 VT8363 Chipset VT82C686A South Bridge-dzsel
- Easy Jumper
- Külső AGP 2.0-nak megfelelő Slot 4-szeres üzemmód támogatással
- Integrált AC97 hangkártya
  - AC97 2.1 Compliant Codec 3D Stereo-val bővítve (opcionális)
- ATX méretek, 305 x 220 mm PCB

PG133 VIA Apollo KM133 AGP 4x K7 Socket A Micro ATX Alaplap Integrált AGP Grafikus vezérlővel

- Integrált S3 Savage4 AGP 4x grafikus vezérlő a VT8365 Chipsetbe építve
  - Dinamikus grafikus memóriafoglalás a rendszermemóriából 32MB-ig
  - Hardveres mozgáskompenzáció a gyorsított DVD Video lejátszás érdekében
  - Microsoft Direct 3D és Direct Draw teljes támogatása

All Motherboard Bundled with Norton AntiVirus 2001

ZIDA ZIDA TECHNOLOGIES LTD.

TOMATO™

A felsorolás megváltoztatható előzetes bejelentés nélkül. Minden márkanév és embléma az illető tulajdonos birtokában van.

Budapest: Sowah Hungary: 350-4539 • Enternet 2001: 412-2001 • Lap Studió: 236-3000 • MT Computer: 432-9518 • Dynamic (országos hálózat): 236-0236
Vidék: Szolnok: Karakter: (56) 413-891 • Miskolc: Diplex: (45) 412-574, Computer Art (46) 413-293 • Debrecen: Material Teszt: (52) 451-901 • Nyíregyháza: Material Teszt: (42) 315-976 • Sopron: Material Teszt: (99) 334-280 • Pécs: Computer Art: (72) 314-665 • Szeged: CMARK: (62) 494-044